



JugendKutterWerk Bremen e.V.

---

# BETRIEBSSICHERHEITSHANDBUCH

der Schoneryacht



**Ausgabe: Nr. 1 / 2010**

Autor: Elisabeth Zenker

Überarbeitung und Durchsicht der Ausgabe Nr. 1 / 2010:

Christian Enck, Jochem Maliga, Thomas Hinzen

## Inhaltsverzeichnis


<b>1</b>	<b>Vorwort.....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Verantwortungsbereiche .....</b>	<b>9</b>
2.1	Schiffsführung .....	9
2.2	Landorganisation.....	9
<b>3</b>	<b>Organisation und Kommunikation.....</b>	<b>11</b>
3.1	Übersicht zur Organisationsstruktur.....	11
3.2	Schiffsrat .....	11
3.3	Schiffsbeauftragter .....	12
3.4	Kommunikation.....	12
3.4.1	Kommunikation zwischen Schiff und den Bereichsbeauftragten	12
3.4.2	Kommunikation mit dem vorherigen Skipper .....	13
3.4.3	Telefonliste.....	13
3.5	Törnablauf.....	13
3.5.1	Bordphilosophie.....	13
3.5.2	Einweisung.....	14
3.5.3	Registrierung der Crewmitglieder .....	16
3.5.4	Übergabe der <i>Esprit</i> an die nächste Besatzung .....	17
3.5.5	<i>Esprit</i> elektrisch abschalten .....	17
3.6	Stammcrewtreffen am Ein-/Ausräumwochende .....	18
<b>4</b>	<b>Qualifikation und Ausbildung .....</b>	<b>19</b>
4.1	Besatzung .....	19
4.1.1	Trainee .....	19
4.1.2	Stammcrew.....	19
4.1.3	Anforderung an die Stammcrewmitglieder .....	20
4.1.3.1	Deckshand .....	21
4.1.4	Wachführer .....	24
4.1.5	Co-Skipper .....	25
4.1.6	Skipper.....	25

4.2	Ausbildung.....	26
4.2.1	Ausbildung an Bord.....	26
4.2.1.1	Traineeetörn .....	26
4.2.1.2	Stammcrewtraining .....	27
4.2.1.3	Sail & Work.....	27
4.2.2	Ausbildung an Land.....	27
4.2.2.1	Ein-/Ausräumwochenende .....	27
4.2.2.2	Winterlager.....	28
4.2.3	Externe Qualifikationen.....	28
4.2.3.1	Führerscheine – SHS & SSS.....	28
4.2.3.2	Funkscheine – LRC .....	29
4.2.3.3	Erste Hilfe – Medizinische Fürsorge auf Fahrtenseglern .....	29
<b>5</b>	<b>Maßnahmen in Notfällen.....</b>	<b>30</b>
5.1	Grundlagen .....	30
5.1.1	Allgemeines.....	30
5.1.2	Generalalarm .....	30
5.1.3	Notruf.....	30
5.1.4	Im Schadensfall .....	32
5.2	Notfallarten.....	32
5.2.1	Person über Bord.....	32
5.2.2	Kollision .....	35
5.2.3	Feuer .....	36
5.2.4	Manövrierunfähigkeit .....	38
5.2.5	Wassereinbruch.....	39
5.2.6	Verlassen des Schiffes .....	40
5.2.7	Medizinischer Notfall.....	42
<b>6</b>	<b>Betriebsabläufe .....</b>	<b>43</b>
6.1	Übersicht .....	43
6.1.1	Schiffsdaten “Esprit” .....	43
6.1.2	Pläne und Checklisten Schiffsbetriebstechnik .....	45
6.2	Navigation.....	45
6.2.1	Seekarten und nautische Publikationen .....	45

6.2.2	Schwerwettersegeln.....	46
6.2.2.1	Reffplan.....	47
6.2.2.2	Segeln.....	48
6.2.2.3	Beidrehen .....	48
6.2.2.4	Treibanker.....	49
6.3	Wachführung.....	49
6.4	Manöver .....	50
6.4.1	Ankermanöver.....	51
6.4.2	An- und Ablegemanöver.....	52
6.4.3	Segelmanöver.....	53
6.5	Pantry, Proviant und Sauberkeit .....	55
6.5.1	Kühlschrank.....	56
6.5.2	Reinschiff .....	56
6.6	Hauptmaschine.....	56
6.6.1	Ein- und Ausschalten .....	56
6.6.2	Diesel Bunkern.....	58
6.6.3	Kontrollen.....	59
6.7	Elektrik .....	59
6.7.1	Stromversorgung.....	60
6.7.2	Verbrauchersystem 24 V.....	61
6.7.3	Starterbatterien 12 V.....	62
6.7.4	Energiemanagement.....	62
6.7.5	Notstrom.....	63
6.8	Wassersystem.....	63
6.8.1	Frischwasser.....	63
6.8.2	Brauchwasser .....	64
6.8.3	Toiletten .....	64
6.8.4	Abwasser .....	66
6.8.5	Pumpen .....	68
6.8.6	Borddurchlässe .....	68
6.9	Müllbehandlung.....	69
6.10	Gasanlage .....	69

6.10.1	Beim Kochen.....	69
6.10.2	Gasflaschen tauschen .....	70
6.11	Heizung .....	70
6.12	Rettungswesten .....	71
<b>7</b>	<b>Instandhaltung .....</b>	<b>74</b>
7.1	Täglich .....	74
7.2	Zu Törnbeginn .....	74
7.3	Monatlich .....	74
7.4	Winterlagerarbeit.....	75
<b>8</b>	<b>Dokumentation und Listen.....</b>	<b>76</b>
8.1	Schiffspapiere .....	76
8.2	Schiffstagebuch und weitere Dokumentation .....	76
8.3	Unfallberichte und Zwischenfallberichte .....	79
8.4	Bordkasse .....	79
8.5	Inventarliste – „Was ist Wo - Liste“ .....	80
8.6	Betriebshandbücher.....	82
8.7	Wartungs- und Reparaturbuch – „Grüne Kladde“ .....	82
8.8	Winterarbeitsliste.....	82
8.9	Aktualisierung des Handbuches.....	83
<b>A</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>84</b>
A.1	Im Schadenfall.....	84
A.2	Übersicht zu den Aufgaben des Skippers.....	85
A.3	Checkliste zum Aufklaren nach Reisen auf der <i>Esprit</i> .....	86
A.4	Checkliste zur Übernahme von <i>Esprit</i> .....	86
A.5	Müllbehandlungsplan .....	89
A.6	Sicherheitsrolle .....	90
A.7	Wachplan.....	91
A.8	Reffplan (offiziell: aus dem Stabilitätshandbuch) und alter Plan	92
A.9	Übersicht Rettungswesten 2010.....	95
A.10	Verfallskalender.....	99

<b>B</b>	<b>Anlage - separat.....</b>	<b>101</b>
B.1	Orga-Struktur .....	101
B.2	Telefonliste.....	101
B.3	Adressliste Stammcrew .....	101
B.4	Liste der Seekarten.....	101
B.5	Meldebogen – Funkärztlicher Dienst .....	101
B.6	Technische Dokumentation .....	101
B.7	Abrechnung Bordkasse .....	101
B.8	Inventarliste – „Was ist Wo? - Liste“ .....	101
B.9	Wartungs- und Reparaturbuch – „Grüne Kladde“ .....	101
B.10	Winterarbeitsliste.....	101


Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>1. Vorwort</b>	 Version: 2010 Seite: - 7 -
---	-------------------	---

## 1 Vorwort

Das vorliegende Dokument ist das Betriebssicherheitshandbuch der Schoneryacht *Esprit*. Es wurde auf Grundlage des „Memorandum of Understanding von 2005“ erstellt. Das MoU ist ein Übereinkommen von 9 europäischen Staaten, zur gegenseitigen Anerkennung von Zeugnissen für Traditionsschiffe. Durch diesen Vertrag soll der grenzüberschreitende Verkehr historischer Schiffe vereinfacht werden. Ein Abschnitt des Übereinkommens beschäftigt sich ausführlich mit Betriebssicherheitshandbüchern, deren Einführung die Einhaltung von Sicherheitsstandards gewährleisten soll. Durch den Wechsel der *Esprit* vom Traditionsschiff zum Sportausbildungsfahrzeug, der im Jahr 2008 vollzogen wurde, ist die Erstellung des Handbuches nicht verpflichtend. Dennoch sind die Vorteile augenscheinlich, auch wenn Aufwand bei Erstellung und besonders auch bei der Pflege anfällt: Es gibt hiermit ein einheitliches Betriebssicherheitssystem, das durch die eigene Besatzung nach deren Bedürfnissen gestaltet ist und somit auch von jedem akzeptiert wird.

Die konkreten Ziele dieses Handbuches sind:

- Verbesserung von Sicherheit und Umweltschutz durch standardisierte Notfallverfahren und eine kompakte Zusammenfassung der Sicherheitshinweise und der geltenden rechtlichen Regelungen
- Transparenz bei der Struktur und Aufgabenverteilung der Landorganisation sowie bei dem Verfahren zur Aufnahme neuer Stammschiffmitglieder werden für jedes Mitglied der Besatzung nachvollziehbar gemacht u.v.a.
- Verbesserung der organisatorischen Abläufe wie z.B. durch die genaue Aufgabenbeschreibung der verantwortlichen Personen und abgestimmte Abläufe bei der Kommunikation zwischen Skipper und dem Buchungs- und Finanzbeauftragten nach dem Törn
- Übersichtliche Zusammenstellung und Benutzerhinweise für alle vorhandene Listen wie unter andern die „Was-Ist-Wo-Liste“, die Aufgabenverteilung im Schiffsrat in der Liste „Orga-Struktur“, eine „Telefonliste“, „Winterarbeitsliste“ etc.
- Sammlung von Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem laufenden Schiffsbetrieb durch die Dokumentation von Unfall- und Zwischenfallberichten und durch Änderungs- oder Erweiterungsvorschläge zum Handbuch

Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>1. Vorwort</b>	 Version: 2010 Seite: - 8 -
---	-------------------	---

Zur kontinuierlichen Verbesserung des Handbuches sind alle Besatzungsmitglieder - also Stammcrewmitglieder und Trainees - aufgefordert, die einzelnen Punkte des Handbuches stets kritisch zu betrachten. Verbesserungsvorschläge können direkt in dem Bordexemplar vermerkt oder an den Handbuchbeauftragten geschickt werden. Jedes Stammcrewmitglied erhält einmal jährlich die aktualisierte Version des Handbuches im PDF- Format per Mail zugeschickt. Das einzige offiziell gedruckte Exemplar befindet sich an Bord der Esprit und ist vom 1. Vorsitzenden des Vereins JKW Bremen e.V. unterschrieben.

Dieser unterzeichnet stellvertretend für die gesamte Stammcrew, dass jedes Stammcrewmitglied bemüht ist, mit dem eigenen Beitrag die formulierten Ziele zu erreichen.

---

Ort, Datum

---

1. Vorsitzender des JKW



Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>2. Verantwortungsbereiche</b>	 Version: 2010 Seite: - 9 -
---	----------------------------------	---

## 2 Verantwortungsbereiche

### 2.1 Schiffsführung

Der Skipper trägt zu jeder Zeit die Verantwortung für Schiff und Besatzung. Er verfügt daher über die Weisungsbefugnis gegenüber allen anderen Besatzungsmitgliedern. Er ist bei seinen Entscheidungen vorrangig seemännischen Grundsätzen verpflichtet. Entscheidungen zu allen Belangen der Schiffsführung werden an Bord getroffen. Sollte die Situation es erfordern, ist der Skipper verpflichtet, von geltenden Vorschriften und von Vorgaben aus diesem Handbuch abzuweichen. Stellt er grobe Mängel im Bereich Sicherheit und Umweltschutz fest, liegt es in seinem Verantwortungsbereich deren Beseitigung zu veranlassen. Hat der Schiffsführer das Kommando an den Co-Skipper oder Wachführer übergeben, trifft dieser nun alle Entscheidungen des unmittelbaren Schiffsbetriebs.

Für weitere Details zu den Aufgaben des Skippers:

⇒ Siehe Anhang A.2: Übersicht zu den Aufgaben des Skippers

### 2.2 Landorganisation

Die Verantwortung liegt bei dem Vorstand des Vereins „Jugendkutterwerk Bremen e.V.“. Der Verein ist Eigentümer der *Esprit*. Die Postanschrift des Vereins entspricht der des 1. Vorsitzenden. Die Adresse der Homepage lautet:

[www.jugendkutterwerk.de](http://www.jugendkutterwerk.de)

Die Jahreshauptversammlung ist oberstes Entscheidungsgremium.

Der Schiffsrat ist zuständig für alle dem unmittelbaren Schiffsbetrieb übergeordneten organisatorischen Aufgaben und für die allgemeine strategische Planung. Dieser und alle Personen die sich freiwillig in den einzelnen Bereich engagieren, stellen sicher, dass alle Rahmenbedingungen erfüllt werden, um die Reisen der *Esprit* zu ermöglichen. Die Struktur der Landorganisation ist stark dezentralisiert angelegt. Die Kontaktfunktion, die ein „Büro“ bei größeren Organisationen hat, wird auf die verschiedene Bereichsverantwortliche aufgeteilt. Alle

Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>2. Verantwortungsbereiche</b>	 Version: 2010 Seite: - 10 -
---	----------------------------------	--

Anfragen oder Informationen sollen deshalb direkt an die zuständige Person gerichtet werden, um zusätzliche Belastung oder Zeitverlust durch Vermittlungsarbeit zu vermeiden.

Der Schiffsrat hat eine eigene Postanschrift, die auf der Esprit-Homepage veröffentlicht ist.

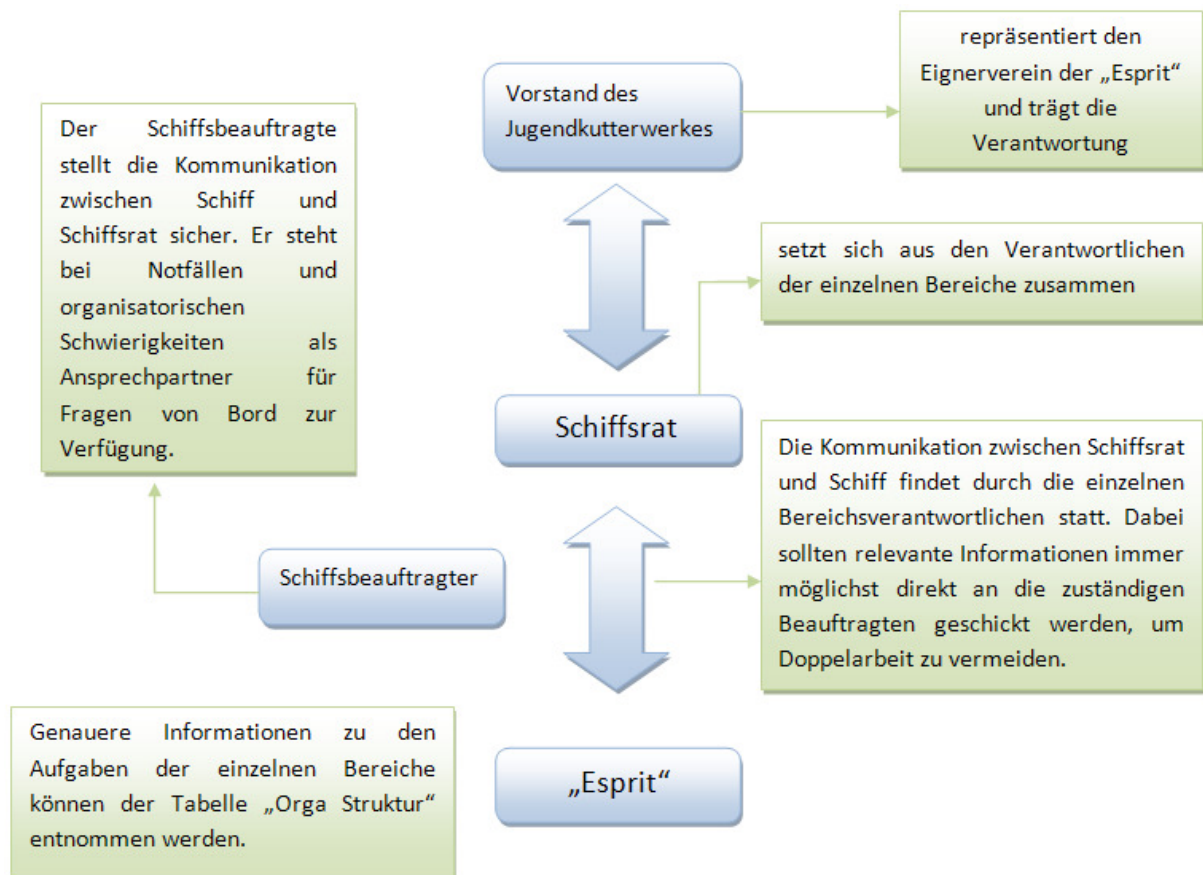
Diese Postanschrift kann wechseln.

Die Esprit-Homepage lautet:

[www.sailtraining-esprit.de](http://www.sailtraining-esprit.de)

### 3 Organisation und Kommunikation

#### 3.1 Übersicht zur Organisationsstruktur



#### 3.2 Schiffsrat

Der Schiffsrat ist zuständig für alle dem unmittelbaren Schiffsbetrieb übergeordneten organisatorischen Aufgaben und für die allgemeine strategische Planung. Die Mitglieder setzen sich aus den Beauftragten der einzelnen Bereiche zusammen. Sie entscheiden gemeinsam über alle wichtigen Fragen, wie die Gestaltung des Törnplans und größere Investitionen und Ausgaben. Alle Entscheidungen werden soweit als möglich im Konsens getroffen. Die aktuelle Aufgabenverteilung der einzelnen Mitglieder wird aus der Tabelle „Orga Struktur“ ersichtlich.

⇒ Siehe Anlage B.1: Orga- Struktur

### 3.3 Schiffsbeauftragter

Der Schiffsbeauftragte stellt die Kommunikation zwischen der Schiffsbesatzung und dem Schiffsrat sicher. Der Schiffsbeauftragte ist erster Ansprechpartner für die Besatzung bei Notfällen, leistet Unterstützung bei organisatorischen Schwierigkeiten oder komplexen Entscheidungen. Die Eigenverantwortung und Entscheidungsfreiheit des Skippers bleibt davon unberührt, da der Skipper den besten Überblick über die Situation vor Ort hat.

Der Schiffsbeauftragte sollte nicht in Routinevorgänge, wie den Versand von Crewlisten oder Bordkassenabrechnungen einbezogen werden.

### 3.4 Kommunikation

#### 3.4.1 Kommunikation zwischen Schiff und den Bereichsbeauftragten

Die dezentrale Struktur der Landorganisation erfordert ein hohes Maß an Kommunikation. Die Schiffsleitung ist verpflichtet, eine angemessene Kommunikation mit den Verantwortlichen bestimmter Bereiche sicherzustellen. Dazu gehört, dass der Buchungsbeauftragte zu Beginn der Reise informiert wird, wer sich an Bord befindet.

Ebenfalls sollte kurz nach der Reise, also spätestens innerhalb einer Woche, die korrigierte Crewliste an den Buchungsbeauftragten gesendet werden. Die Abrechnung der Bordkasse muss an den Beauftragten für die Finanzen geschickt werden.

Dies kann auf unterschiedlichen Wegen erledigt werden:

- Abrechnung und korrigierte Crewliste scannen und e-mailen
- Abrechnung und korrigierte Crewliste digital führen und e-mailen
- Per Post, mit den auf der *Esprit* vorrätigen Umschlägen. Die Adressen sind auf den Umschlägen bereits vermerkt.

Die E-Mail Adresse lautet: [office@sailtraining-esprit.de](mailto:office@sailtraining-esprit.de)

### **3.4.2 Kommunikation mit dem vorherigen Skipper**

Den Skippern wird empfohlen vor Reiseantritt ein Gespräch mit dem aktuellen bzw. letzten Skipper zu führen. Sollten sich die Skipper nicht persönlich treffen, müssen die Informationen am Telefon oder schriftlich ausgetauscht werden.

Dabei sollen

- Liegeplatz
- Bargeldbestände
- Aktuelle technische Probleme und “Besonderheiten“
- Tankbestände
- Gasvorrat

ausgetauscht werden. Bei Engpässen sollte Abhilfe organisiert werden. Eventuell muss die Anreise entsprechend früher geplant, Kontakt mit dem Finanzbeauftragten aufgenommen oder Ersatzteile mitgebracht werden.

### **3.4.3 Telefonliste**

Bei Fragen und Problemen, die nicht an Bord gelöst werden können, erleichtert die Telefonliste eine schnell Kontaktaufnahme mit den zuständigen Personen.

⇒ Siehe Anlage B.2: Telefonliste

## **3.5 Törnablauf**

### **3.5.1 Bordphilosophie**

Stil und Ablauf der Reisen sollen ein Markenzeichen „unseres“ Schiffes sein. Folgende Punkte sind dabei sehr wichtig und bilden den unverwechselbaren „Esprit“ unserer Reisen.


- Wir wollen unser Ziel unter Segeln erreichen und kreuzen auf, auch wenn der Wind mal von vorne kommt.

- Die gesamte Crew begreift sich als Team, welches gemeinsam die Herausforderungen eines Segeltörns meistert. Die Trainees werden bei allen Aufgaben unterstützt und angeleitet um möglichst schnell auch die spannenden und verantwortungsvollen Tätigkeiten selber ausführen zu können.
- Stetige Fortbildung und Qualifizierung der Besatzung ist ein wichtiger Teil des Gesamtkonzepts.
- Respekt gegenüber den Besatzungen anderer Schiffe und den Menschen im Hafen - „Unser Schiff soll willkommener Gast sein“.
- Alle werden in Entscheidungsprozesse miteinbezogen - „Hier fällt der Skipper keine einsamen Beschlüsse. Abgesehen von Wind und Wetter bestimmt die Crew mit ihren Wünschen und Fähigkeiten in Abstimmung mit der Schiffsführung den Reiseverlauf“
- Jeder trägt engagiert und im Rahmen der eigenen Möglichkeiten zum täglichen Bordbetrieb bei. Dabei werden in allen Bereichen - wie Navigation, Segelführung, Maschinenkunde und Backschaft - Fähigkeiten und Wissen weiter gegeben.

### 3.5.2 Einweisung

Zum offiziellen Beginn einer Reise gehört neben der Begrüßung und der Vorstellungsrunde auch die Sicherheitseinweisung und die Einweisung in den Bordbetrieb. Dabei sollte auf die Bereiche Sicherheit, Leben an Bord und Segelkenntnisse eingegangen werden. Folgende Liste enthält die wichtigsten Stichpunkte dazu:

- Allgemeine Vorsicht:
  - überlegt handeln, gesunden Menschenverstand einsetzen
  - eigenverantwortliche Vorsicht
  - Hinweise von der Stammcrew und erfahreneren Seglern befolgen
  - Verbot von Alkohol vor und während der Fahrt
  - Verhalten bei Seekrankheit
  - Viele kleinere Unfälle geschehen, wenn man das erste Mal wieder Land betritt, die Aufmerksamkeit schlagartig nachlässt, man aber ein noch wenig wackelig auf den Beinen ist

Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>3. Organisation und Kommunikation</b>	 Version: 2010 Seite: - 15 -
---	--	--

- Seenotfall
  - Anweisungen der Stammmcrew befolgen
  - Stammmcrew muss sich mit der Sicherheitsrolle vertraut machen
  - Kommunikationsmittel um Rettungskräfte zu alarmieren (UKW, DSC, EPIRP, Satellitenkommunikation Inmarsat C und Iridium-Handy, landgestütztes Handy, SART, Seenotsignale) - Bedienung durch Stammmcrew
  - Generalalarm
- Person über Bord
  - Automatikwesten werden an Deck IMMER getragen, wenn Schiff in Fahrt!  
Funktionsweise, Aktivierung (automatisch oder manuell), Pfeife und Licht
  - Lifebelt benutzen: bei Seegang nach eigenem Empfinden, bei Seekrankheit und auf Anweisung
  - Verhalten im Wasser: nicht schwimmen, Energie sparen, Wasser in der Kleidung isoliert
  - Ablauf Person- über- Bord- Manöver: rufen, Position markieren durch POB- Boje und POB- Knopf im Cockpit; Schoten dicht, Schiff im Kreis segeln lassen ohne Schotenbedienung, dicht bei POB bleiben, Bergung
  - Verbot, über die Reling zu pinkeln
- Feuer
  - Rauchen NUR an Deck und in Lee, Kippen sammeln
  - Gasschalter am Herd nach Benutzung wieder aus
  - Brand- oder Gasgeruch melden
  - Löschdecke unterm Herd
  - Feuerlöscher in jeder Kammer und mehrere in der Messe, nicht zögern! Bedienung erklären
  - Notausstieg im Gang
  - Hinweis auf weitere Feuerlöschmittel, deren Benutzung von der Stammmcrew durchgeführt wird

- Schiffsbetrieb


- Wenn etwas defekt erscheint – fragen!
- Unfallgefahren an Deck: Schwerwetter - überkommende Bäume, schlagende Schoten, Schiffsbewegung, nasses Deck, Stolperfallen
- Regeln zur Bedienung von Leinen und Winschen
- Keine Stolperfallen aus Leinen, Stromkabeln oder Schläuchen legen
- Ordnung unter Deck - besonders bei Seegang!
- Kein Müll über Bord werfen
- Energie sparen
- Benutzung der Toiletten: Verstopfungsgefahr, nur rein was vorher gegessen wurde, sparsam mit Klopapier, Vakuumtoiletten nur benutzen wenn eingeschaltet, richtig verschließen, wenn Pumpe in der Messe kontinuierlich geht, dann Stammcrew fragen, Seewasserklo nur auf See benutzen
- Wasserhähne auf See schließen
- Wer kennt sich am besten in medizinischen Fragen aus und würde als Ansprechpartner zur Verfügung stehen?

### 3.5.3 Registrierung der Crewmitglieder

Die IMO empfiehlt für Sportboote ausdrücklich eine Registrierung aller zu Reisebeginn an Bord befindlichen Personen. Dazu muss der Skipper vor dem Ablegen den Buchungsverantwortlichen informieren, welche Personen sich tatsächlich an Bord befinden. Auch Änderungen während des Törns sind dem Buchungsverantwortlichen mitzuteilen. Im Notfall können die Daten dann der Rettungsstelle zur effizienten Abwicklung des Einsatzes zur Verfügung gestellt werden.

Nach der Reise müssen die korrigierten und aktualisierten Crewlisten zeitnah an den Buchungsbeauftragten verschickt werden. Stammcrew- und Buchungsbeauftragter benötigen die Daten zur Abrechnung und zur Pflege der Datenbank. Anmerkungen oder Feedback können vermerkt werden. Alle Daten auf der Liste unterliegen dem Datenschutz.



Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>3. Organisation und Kommunikation</b>	 Version: 2010 Seite: - 17 -
---	--	--

### 3.5.4 Übergabe der *Esprit* an die nächste Besatzung

Das Schiff sollte immer in einem etwas besseren Zustand übergeben werden, als es übernommen wurde. Reinschiff machen und Landstrom legen ist selbstverständlich. Der Skipper der nächsten Reise sollte sich beim vorherigen Schiffsführer melden, damit der momentane Zustand, Tankstände und Besonderheiten aller Art besprochen werden können.

⇒ Siehe Anhang A.A.23: Checkliste zum Aufklaren nach Reisen auf der *Esprit*


### 3.5.5 *Esprit* elektrisch abschalten

Besonders im Frühjahr und Herbst wenn nur Wochenendtröns gefahren werden, ist darauf zu achten, dass die *Esprit* ordnungsgemäß elektrisch abgeschaltet wird. Dabei sollte man sich versichern, dass die Batterien korrekt laden, da sonst die Gefahr einer Tiefentladung besteht, was die Batterien beschädigen könnte. Wichtig ist ebenfalls, dass alle Luken geschlossen sind, die Backskisten und der Niedergang abgeschlossen sind und die Übergabe des Schlüssels organisiert ist.

- GPS: „Dim/Pwr“ Knopf ca 3 sek gedrückt halten.
- Navtex: Knopf „P“ gedrückt halten.
- Inmarsat: bleibt die ganze Saison immer angeschaltet. Vor dem Winterlager wird abgeschaltet. Dann muss sich zunächst über das Menü im Laptop beim Satelliten ausgeloggt werden. Danach grauen „Power“ Knopf ca. 3 s gedrückt halten bis die grüne Lampe blinkt - Warten, bis sich die Anlage ausgeschaltet hat.
- Hauptschalttafel: alle Knöpfe in der linken Zeile abschalten.
- Hauptschalttafel: Navigation (oben rechts) abschalten.
- Hauptschalter Ankerwinde: In der Vorpiek, achteres Schott Bb roten Knochen entfernen.
- Hauptschalter 24V Netz: großer Stromwahlschalter im Sicherheitsstore auf „off“ drehen.

Für alle weiteren Punkte:

⇒ Siehe Anhang A.3: Checkliste zum Aufklaren nach Reisen auf der *Esprit*

Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>3. Organisation und Kommunikation</b>	 Version: 2010 Seite: - 18 -
---	--	--

### **3.6 Stammcrewtreffen am Ein-/Ausräumwochenende**

Das Stammcrewtreffen am Samstag während der Ein- und Ausräumwochenenden gilt für viele als fester Termin im Jahr. Am Ende der Saison treffen sich dabei Segelfreunde wieder, können in Segelerinnerungen schwelgen und lassen die gemeinsame Zeit Revue passieren. Im Frühjahr zum Einräumwochenende wird die Vorfreude auf die kommenden Reisen genossen. Außerdem lernt man bei diesen Gelegenheiten viele andere Esprit-Segler kennen, mit denen man vielleicht schon bald unterwegs ist. Weiterhin werden die wichtigsten Infos seitens des Schiffsrats gegeben.

## 4 Qualifikation und Ausbildung

### 4.1 Besatzung

#### 4.1.1 Trainee

Um als Trainee auf der *Esprit* zu segeln werden keine speziellen Vorkenntnisse benötigt. Auch Segelscheine sind nicht notwendig. Was zählt, ist die Lust aufs Segeln und das Leben an Bord.

Für einen Segeltörn auf Esprit ist es notwendig, dass sich jeder den Anstrengungen der jeweiligen Reise bewusst ist. Ein Törn bei schwerem Wetter kann eine außergewöhnliche Belastung darstellen. Es sind bewusst keine Altersgrenzen nach unten und oben festgesetzt.

*Esprit* segelt als „Sail- Training- Schiff“, bietet jedoch keine Segelscheinausbildung. Der Schwerpunkt liegt auf dem gemeinsamen Erlebnis einer Segelreise. Deshalb gibt es an Bord keine Passagiere, denn alle an Bord gehören zur Crew.

#### 4.1.2 Stammcrew

Die Kriterien für die Besetzung sind von der konkreten Reise abhängig. Die übliche Besatzung besteht aus Skipper und Co-Skipper und 2 Wachführern bzw. 2 Deckhands. Nach den Vorgaben des Besetzungszeugnisses wären nur zwei Personen Stammcrew erforderlich. Dennoch werden auf jedem Törn nach Möglichkeit mindestens noch zwei weitere Stammcrewmitglieder eingesetzt. Dies verbessert die Schiffsicherheit und bedeutet, dass auch die Stammcrew genügend Gelegenheiten findet den eigenen Erfahrungsschatz zu erweitern.

Die Anforderung an die Stammcrewmitglieder in den verschiedenen Positionen können in Abhängigkeit der unterschiedlichen Gegebenheiten der Reisen stark schwanken, z.B. wenn viele Nachtfahrten stattfinden oder das Schiff von einer Gruppe gebucht wurde, deren Mitglieder alle keine Segelerfahrung besitzen. Bei Reisen, auf denen ein Wachplan eingeführt wird, gibt es deswegen auch noch Wachführer, die in der Lage sind, das Schiff eigenverantwortlich für den Zeitraum ihrer Wache zu führen. Die Stammcrew unterstützt die Trainees und weist sie in die Bordroutine ein. Dazu gehören z.B. Rudergehen, Bedienung der Segel, Handling mit Leinen und Fender, Ausguckgehen, Backschaft.

Der Zugang zu den einzelnen Stammcrewpositionen ist nicht formalisiert und unbürokratisch. Wir wünschen uns, dass Personen, welche die Bereitschaft besitzen, sich aktiv in den Bereichen Decksarbeit, Navigation, Maschine, Pantry und Winterarbeit zu beteiligen, selbstständig die Initiative ergreifen und sich beim Stammcrewbeauftragten melden. Die E-Mail Adresse dazu lautet:

[stammcrew@sailtraining-esprit.de](mailto:stammcrew@sailtraining-esprit.de)

Daraufhin wird vom Stammcrewbeauftragten und dem Bewerber gemeinsam die Entscheidung getroffen, ob der Betreffende schon in der Lage ist, diese Position auszufüllen. Begeisterte Trainees haben dabei die Möglichkeit, mit den erworbenen schiffsspezifischen Kenntnissen auf kurzen Törns als Stammcrew in der Position Deckshand zu fahren, ohne dass sie über viel Erfahrung und allgemeine Segelkenntnisse verfügen. Gleichzeitig können erfahrenere Segler, insbesondere Stammcrew anderer Schiffe und Besitzer des STAG Springerpasses, als Stamm fahren und sich mit ihrem allgemeinen Wissen einbringen und dabei schiffsspezifische Kenntnisse sammeln.

Die Einschätzung von Fähigkeiten und Stil der Stammcrew erfolgt nicht mittels Prüfung oder „Listenabhaken“, sondern durch Feedback vom Rest der Stammcrew. Dabei besteht zwar eine verhältnismäßig geringe Transparenz in der Entscheidung, wer in welcher Position fahren kann, dem Stil des Einzelnen und der Flexibilität des Zugangs wird aber ein größerer Stellenwert eingeräumt.

Ebenso wichtig ist auch die Bereitschaft der Stammcrew bei den Arbeiten im Winter und bei der Organisation des Schiffsbetriebes aktiv zu werden. Das ist eine grundlegende Komponente des Betriebskonzeptes des Schiffes. Nur wenn auch in diesen Bereichen reichlich Engagement der Stammcrew vorhanden ist, kann *Esprit* weiter segeln.

#### **4.1.3 Anforderung an die Stammcrewmitglieder**

Folgende Liste dient als Orientierungshilfe, welche Kenntnisse für den sicheren Schiffsbetrieb relevant sind. Wenn man als Stammcrewmitglied fahren möchte, sollte man die Punkte in groben Zügen beherrschen. Die Liste dient gleichwohl zur Inspiration, welche Fähigkeiten man sich noch aneignen möchte:

#### 4.1.3.1 Deckshand

- Grundlagen
  - Ruder gehen unter Motor und Segeln (auch: Wenden, Halsen, Kurshalten, keine Patenthalse fahren)
  - Ausguck gehen (Bedeutung von Objekten/Lichtern kennen und erklären können)
  - Kenntnisse zu den Notfallverfahren besitzen
  - Aufgaben gemäß der Sicherheitsrolle kennen
  - Ordnung an Bord halten
  - Anleitungen geben zu Manövern, Sicherheit und Seemannschaft
  - Neugierde der Trainees wecken, segel- und schiffsspezifisches Wissen zu erweitern
  - Teamgeist fördern – sowie Motivation und Einsatzbereitschaft besitzen
- Ab- und Anlegen
  - Leinen und Fender vorbereiten, Ablauf des Manövers nachvollziehen, Trainees einteilen
  - Verteilung der Fender, Festmacherleinen
  - Leinen werfen können
  - Leinen belegen und halten können: bei Eindampfen
- Segelbedienung
  - Knoten: Kreuzknoten, Achtknoten, Palstek, Webeleinenstek, Belegen auf der Klampe, Schotstek, Stopperstek (wichtig bei Überläufern auf der Winsch)
  - Groß/Schoner setzen und bergen
  - Vorsegel (Genua, Fock, Klüver, Sturmklüver) anschlagen, setzen, bergen, abschlagen und stauen
  - Fallen/Schotenbedienung, Winschen, Schoten Genua/Klüver
  - Segeltrimm: Holepunkte, Vorsegelschot, Traveller, Unterliek, Vorliek, Piek- und Klüverfall, Kicker und Cunningham

- Wenden und Halsen
- Ein- und Ausreffen
- Sturmbesegelung, Klüver und Sturmpersenning vom Schonersegel
- Persenning überziehen
- Navigation
  - GPS Position in Seekarte eintragen
- Leben an Bord
  - Landstrom legen und zuschalten
  - Generator starten, zuschalten und abschalten
  - Proviantierung und Stauung der Lebensmittel koordinieren
  - Kühlschrank: Stauen, reinigen und Kondenswasserentsorgung
  - Herd: Handhabung, schließen und öffnen der Gaszufuhr
  - Gasflaschen: stauen, schließen bzw. öffnen und umschalten
  - Toilettenanlage: Vakuumanlage und Seewassertoilette, Funktionsweise kennen und Trainees erklären,
  - mit Elektropumpen umgehen können
  - Brauch- und Trinkwassertanks befüllen
- Sicherheitsausrüstung und – einrichtungen
  - Motor starten, ein- und auskuppeln
  - Umgang mit Rettungswesten und Lifebelt
  - Seenotmeldung abgeben: Mayday- Ruf auf UKW und DSC bzw. Inmarsat, Iridium
  - POB: Ablauf des Manövers kennen: Rettungsmittel, POB- Taste, Crew alarmieren, Ausschau, Position, Segel dicht und Kreise fahren
  - Bergung über Heckeinstieg oder Vor- bzw. Großsegelfall/Arbeitstampen
  - bei Feuer: Lage der Feuerlöscher und Bedienung
  - weitere Feuerbekämpfungsmittel: Löschdecke, Aerosolanlage, CO<sub>2</sub>– Anlage, Feuerlöschpumpe umschaltbar auch als Lenzpumpe

- bei Wasser im Schiff: Lenzpumpen manuell, elektrisch und Feuerlöschpumpe betätigen, Wassereimerkette zum Pützen organisieren, Lecksegel
- Umgang mit Leckpfropfen, Axt, Kuhfuß etc.
- Verschlusszustand herstellen, Seeschlagblenden
- Verlassen des Schiffes: Handhabung und Funktion der Rettungsinseln, Stauplatz und Funktion der Rettungsmittel (Hand- UKW, Iridium-Handy „Grabsack“, Seenotsignalmittel, Einsteigen in Rettungsinsel und Verhalten)
- Erste-Hilfe-Maßnahmen kennen, Maßnahmen bei Unterkühlung
- Stauplätze für Erste-Hilfe-Kasten und Medikamente
- Ankern
  - Anker klarieren bei An- und Ablegemanövern
  - Umgang mit elektrischer Ankerwinch und Kurbel kennen
  - Ankerkette: Länge mitzählen, prüfen, ob Anker slippt
  - Manöverablauf unter Motor und Segel kennen
  - Ankerposition vom GPS in Karte eintragen
  - Anker kurzstag und aufholen, Kette stauen
  - Anker und Kette reinigen und klarieren
  - Umgang mit dem Heckanker kennen
  - Ankerwache gehen
- Schwerwetter
  - Crew und Schiff auf Schwerwetter vorbereiten: Ölzeug, Rettungsweste und Lifebelt
  - Jackstagen und Strecktau aufriggen
  - Bewegliche Teile über und unter Deck seefest laschen
  - Verhalten an Deck und unter Deck, Hilfestellung bei Seekrankheit
  - Kammern, Messe und Pantry sichern
  - Verschlusszustand herstellen – Seeschlagblenden anbringen und Niedergang verschließen

- Einreffen bzw. Segel bergen bei starkem Seegang, Sturmpersenning über Schoner aufriggen
- Umgang mit den Trainees
  - Segelbedienung und Funktion erklären, zeigen und anleiten
  - auf Gefahrenquellen bei den verschiedenen Manövern hinweisen
  - Hilfestellung leisten
  - eigene Grenzen erkennen, wenn nötig Unterstützung holen
  - gute Stimmung verbreiten

#### 4.1.4 Wachführer

- Übersicht „Anforderungen Deckhand“ komplett sicher beherrschen
- Sehr gute Kenntnisse über die Aufgaben gemäß Sicherheitsrolle
- Sollte SBF See, Sicherheits- und Erste-Hilfe-Lehrgang gemacht haben - „wir hängen aber nicht am Schein!“
- Navigation
  - Ausweichregeln der KVR und SeeSchStrO kennen
  - Sichere Navigation mit Hilfe von GPS und Seekarte in freiem Seeraum
  - Seekarten lesen können, Kurs abtragen und berechnen
  - Stauort und Ordnungssystem der Seekarten und nautischen Literatur kennen
  - Betonnung und Leuchtfeuer erkennen
  - Lichterführung und Schallsignale, Tagessignale nach KVR
  - Wetterbericht über UKW aufnehmen und interpretieren
  - mit Tidenkalender der deutschen Bucht umgehen können und HW mit ATTs oder nach 12er Regel abschätzen
  - Navigation mit Radar
- Segellatten ersetzen/Segel reparieren
- Notruderpinne anbringen



- Beidrehen
- Aufschieber um POB aufzunehmen
- Elektrisch betriebene Lenz/Feuerlöschpumpe und 220 V Tauchpumpen in Betrieb setzen
- Hauptmaschine Ölstand prüfen und Kühlwasser einfüllen, Brennstoffkreislauf kennen
- Verstopfungen in Toilettenschüssel beheben, Fäkaltank und Grauwassertank elektrisch und manuell lenzen
- Batteriemanagement
- Schlauchboote
  - Schlauchboote zusammenbauen und aufpumpen, wieder verstauen
  - Motor befestigen, Tank anschließen
  - Handhabung Schlauchboot

#### 4.1.5 Co-Skipper

- Stellvertreter Schiffsleitung
- Sehr gute Kenntnisse über die Aufgaben gemäß Sicherheitsrolle
- Unterstützung des Skippers bei Erstellung Reisverlauf, Wachplan, Tagesablauf, Bordkasse, Törnbestätigungen ausstellen, Logbuch führen etc.
- je nach Reise: Wachführerfunktion
- Technische Kenntnisse (Hauptmaschine, Generator, Schiffsbetriebsanlagen, Elektrik etc)

#### 4.1.6 Skipper

- Verantwortlicher Schiffsführer in allen Bereichen
- Kommunikation mit Stammcrew und Trainees
- Kommunikation mit den Bereichsbeauftragten
- Verantwortung für Logbucheintragen
- Verantwortung Navigation

- Wetterbeobachtung und Auswertung
- Reiseplanung
- Beseitigung aller Mängel im Bereich Sicherheit und Umweltschutz
- Anleitung und Planung von Reparatur- und Wartungsarbeiten im Schiffsbetrieb
- Ausbildung der Stammcrew
- Feedback geben
- Schiffsphilosophie vertreten
- Fähigkeit zum Delegieren
- weiterführende Fachkompetenz in allen Bereichen
- 

## 4.2 Ausbildung

### 4.2.1 Ausbildung an Bord

#### 4.2.1.1 Traineeetörn

Jeder Törn mit der *Esprit* bietet eine Vielzahl an Möglichkeiten, das eigene seemännische Wissen stetig zu erweitern oder zu vertiefen. Bei einem Traineeetörn liegt der Schwerpunkt jedoch auf der Gestaltung der Reise als Sailtraining-Urlaubserlebnis für die Trainees. Erfahrungsgemäß haben die Trainees immer viele Fragen, bei deren Beantwortung die Stammcrew lernt, das eigene Wissen zu formulieren und weiterzugeben. Regelmäßige Notfallübungen während der Törns dienen der Vorbereitung auf den Ernstfall. Der Skipper sollte jede sich bietende Gelegenheit ergreifen, Notübungen wie Boje-über-Bord, Feuer, Leckabwehr und Verlassen des Schiffes durchzuführen. Die Trainees sind meist nur kurze Zeit an Bord und werden so die Notfallabläufe kaum sicher beherrschen lernen. Deshalb hat die Stammcrew die Aufgabe, die unterschiedlichen Notfallabläufe zu üben und die Aufgaben der Sicherheitsrolle sicher zu beherrschen. Dafür dienen sowohl Übungen während der normalen Segelreisen unter Einbeziehung aller Trainees als auch das Stammcrewtraining.

#### 4.2.1.2 Stammcrewtraining

Während der Segelsaison finden mehrere Stammcrew-Reisen mit erfahrenen *Esprit*-Skippern statt. Während dieser Törns sind keine Trainees an Bord. Während dieser Reisen kann die Stammcrew ihr Wissen vertiefen. Zukünftige Stammcrewmitglieder werden an verschiedene Aufgaben herangeführt; sie lernen das Schiff in allen Einzelheiten kennen, üben Boje- über- Bord Manöver, An- und Ablegen oder das Reffen der Segel, testen die Sturmbesegelung oder führen kleinere Reparaturen aus. Außerdem beantworten wir uns gegenseitig alle Fragen wie „Wo ist ...?“ und „Wie geht das ...?“. Bei diesen Törns werden praktische Erfahrungen im Umgang mit dem Schiff gesammelt, um Sicherheit in der späteren Ausübung einer verantwortungsvollen Positionen wie z.B. als Wachführer, Co-Skipper oder Skipper zu bekommen.

#### 4.2.1.3 Sail & Work

Die ersten Reisen zu Beginn jeder Saison der *Esprit* sind so genannte „Sail & Work Törns“. Während dieser Zeit werden die Restarbeiten des Winterlagers erledigt, und es werden Arbeiten durchgeführt, die nur möglich sind, wenn sich das Schiff tatsächlich im Wasser befindet - z. B. die Kompasskompensierung. Alle Funktionen, Ausrüstungsgegenstände und Anlagen werden von der Stammcrew im Betrieb ausgiebig getestet, damit der erste Törn der Saison, an dem auch Trainees teilnehmen, reibungslos ablaufen kann.

### 4.2.2 Ausbildung an Land

#### 4.2.2.1 Ein-/Ausräumwochenende

Nach dem letzten Törn, meist Anfang November, kommt *Esprit* während des Winters an Land. Viele helfende Hände werden da gebraucht, um alles auszuräumen und im Winterlagerstore zu verstauen, die Segel abzuschlagen, sämtliche Tanks zu säubern und alles in einen winterfesten Zustand zu bringen. Bei dem Einräumwochenende im Frühjahr werden dementsprechend alle Ausrüstungsgegenstände wieder im Schiff verstaut und die Anlagen betriebsklar gemacht.

Wer Stammcrew werden möchte, schaut vorbei und hilft mit. Der Interessierte lernt viele Tricks und Tipps zum Umgang mit unserem Schiff. Das technische Verständnis wird grundlegend erweitert, wenn man die Tanks mal eigenhändig geöffnet hat, Bauteile auseinandergeschraubt und den Leitungen in detektivischer Arbeit bis zum Ursprung gefolgt ist. Auch an Deck werden viele

Aufgaben erledigt, über die man sich bis dahin vielleicht noch keine Gedanken gemacht hat; Groß- und Schonersegel abschlagen, Wanten entspannen, stehendes und laufendes Gut kontrollieren usw.

#### 4.2.2.2 Winterlager

Im Winterlager werden die Reparaturen und Wartungsarbeiten durchgeführt, die nur möglich sind, während das Schiff an Land und außer Betrieb ist. Dabei werden regelmäßig viele Helfer benötigt, die auch an diesem Tätigkeitsfeld Interesse haben, welches für den Schiffsbetrieb unerlässlich ist.


#### 4.2.3 Externe Qualifikationen

Wie schon im Kapitel „Bordphilosophie“ formuliert, „hängen wir nicht am Schein“. Die Qualifikation die durch formale Ausbildungsbescheinigungen erworben wurde, wird erst durch die praktische Anwendung zu echtem Können. Gesetzliche Vorschriften erfordern jedoch vielfach Ausbildungsbescheinigungen. Und in der Tat ist auch das theoretische Wissen ein unverzichtbarer Teil beim Segeln. Daher unterstützen wir den Erwerb des SSS, SHS und LRC finanziell durch die Übernahme der Prüfungsgebühren, durch die Organisation von Lerngruppen und internen Fortbildungen und den Austausch von Materialien.

##### 4.2.3.1 Führerscheine – SHS & SSS

Je nach Fahrtgebiet sind wir verpflichtet die Besetzung des Schiffes mit Inhabern von Befähigungszeugnissen wie folgend sicher zu stellen:

- **Küstengewässer** (bis max. 12 sm Abstand von der Basislinie, inkl. Helgoland):  
 1x Sportseeschifferschein und zusätzlich 1x Sportküstenschifferschein,  
 wenn innerhalb von 24 Stunden das Schiff länger als 10 Stunden in Fahrt ist
- **Küstennahe Seegewässer**  
 (Gewässer aller Meere bis zu 30 Seemeilen Abstand von der Festlandküste sowie die Seegebiete der Ost- und Nordsee, des Kanals, des Bristolkanals, der Irischen und Schottischen See, des Mittelmeeres und des Schwarzen Meeres):

Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>4. Qualifikation und Ausbildung</b>	 Version: 2010 Seite: - 29 -
---	--	--

1x Sporthochseeschifferschein und 1x Sportseeschifferschein

- **Weltweite Fahrt:** 2x Sporthochseeschifferschein

#### 4.2.3.2 Funkscheine – LRC

Laut deutschem Gesetz ist der Schiffsführer verpflichtet, einen gültigen Funkschein für die an Bord befindlichen Anlagen zu besitzen. Im Falle der *Esprit* ist dies das Long Range Certificate (LRC), da wir eine InmarSat-C-Anlage an Bord installiert haben.

#### 4.2.3.3 Erste Hilfe – Medizinische Fürsorge auf Fahrtenseglern

Die Teilnahme an einem Erste- Hilfe Kurs wird allen Stammcrewmitgliedern empfohlen. Es ist generell eine sinnvolle Maßnahme, die in allen Lebensbereichen, auch außerhalb des Schiffes, in kritischen Situationen wichtig sein kann. Am Anfang jeder Reise wird das Crewmitglied ermittelt, welches die meiste medizinische Erfahrung hat und zum Ansprechpartner für medizinische Belange erklärt.

Auf Fahrten der „weltweiten Fahrt“, also außerhalb der Seegebiete der Ost- und Nordsee, des Kanals, des Bristolkanals, der Irischen und der Schottischen See, des Mittelmeeres und des Schwarzen Meeres oder bei Entfernungen von mehr als 30 sm vom der Festlandküste, bei denen unter Umständen Hilfe von außen nur schwer zu erreichen ist, bemühen wir uns, mindestens einen Inhaber eines Scheines „medizinische Fürsorge für Fahrtensegler“ oder einen auf ähnlichem oder höherem Niveau Ausgebildeten an Bord zu haben.

## 5 Maßnahmen in Notfällen

### 5.1 Grundlagen

#### 5.1.1 Allgemeines

In einem Notfall ist es wichtig, dass schnell und richtig gehandelt wird. Daher sollten sich alle Besatzungsmitglieder öfter die Frage „Was wäre, wenn...?“ stellen und so den eigenen Kenntnisstand überprüfen. Idealerweise wissen alle Stammscrewmitglieder - und nicht nur der Skipper - genau Bescheid, wie richtig gehandelt werden muss, um wieder schnell Herr der Lage zu werden. Die wichtigsten Notfallsituationen und die Aufgabenverteilung der Stammscrew im Ernstfall sind in der Sicherheitsrolle aufgeführt.

Notfallsituationen sind in der Regel plötzlich auftretende und komplexe Situationen. Die im vorliegenden Handbuch aufgeführten Abläufe dienen als Überblick und als Übungsgrundlage. Sollte dem Skipper eine Reaktion, die im Handbuch nicht beschriebene wurde, wirkungsvoller erscheinen als dem Ablaufschema zu folgen, ist er verpflichtet entsprechend zu handeln.

#### 5.1.2 Generalalarm

Der Generalalarm bedeutet, dass akute Gefahr besteht. Es gibt nur einen einzigen akustischen Alarm (sieben kurze und ein langer Ton), der durch den Ruf unterstützt werden kann: „Alle an Deck!“ Dieser Ruf gilt für jeden und unmittelbar. Sollte der Alarm ertönen, begibt sich die Besatzung mit Rettungsweste und warmer Kleidung schnellst möglich zum Sammelplatz ins Cockpit. Nachdem der Alarm ertönt, sollte der Skipper bzw. der Wachführer die Crew umgehend informieren, warum der Generalalarm ausgelöst wurde.

Dringend auszuführende Segelmanöver werden mündlich und nicht durch den Generalalarm bekannt gegeben.

#### 5.1.3 Notruf

Ein Notruf sollte nur abgegeben werden, wenn eine unmittelbare Gefahr für Leib und Leben besteht. Die Entscheidung einen Notruf zu senden trifft nur der Skipper oder dessen Stellvertreter. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, einen Notruf abzusetzen. Adressaten sind die

Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>5. Maßnahmen in Notfällen</b>	 Version: 2010 Seite: - 31 -
---	----------------------------------	--

umliegenden Schiffe, die zur Hilfeleistung verpflichtet sind, und/oder eine Notrufzentrale. Bei Notfällen in der ganzen Welt kann man sich immer an das MRCC Bremen wenden. Die Mitarbeiter übernehmen dann die Koordinierung der Rettungsmaßnahmen in Zusammenarbeit mit der lokalen Rettungsstelle.

### **Möglichkeiten einen Notruf abzusetzen:**

- UKW (Reichweite ca. 30 sm, alle umliegenden Schiffs- und Landstationen hören mit):
  - Kanal 16 „MAYDAY“
  - DSC: Button unter Plastikabdeckung 5 sec gedrückt halten oder über die Menüsteuerung, MMSI- Nummer vom MRCC Bremen: 002111240
  - Bei einer Störung der Antenne (z.B. bei einem Mastbruch) kann auch die Notantenne benutzt werden. Diese befindet sich in der Skipperkammer, im Skipperschrank auf dem Stringer, in unmittelbarer Nähe zur UKW-Blackbox
- Inmarsat C (per Satellit, unbegrenzte Reichweite zwischen den Breitengraden 75° N/S, per Laptop nur Text versenden möglich, alle Schiffs- und Landstationen werden alarmiert):
  - Plexiglasscheibe abziehen – „2-Finger-Griff“ 5 Sekunden gedrückt halten
  - Menüsteuerung des Laptops
- EPIRB:
  - per Knopfdruck (Handauslösung)
  - wenn die EPIRB ins Wasser geworfen wird
  - beim Untergang des Schiffes schwimmt die EPIRB automatisch auf (Wasserdruckauslöser) und löst dann automatisch aus, alle Schiffs- und Landstationen werden alarmiert
- Mobiltelefon über Landstation (Senderempfang bis ca. 15 sm Entfernung zum Land, Schiffe im Umkreis werden nicht alarmiert, mit Vertrag), Telefongespräch mit MRCC Bremen: 124 124 aus allen deutschen Mobilnetze
- Iridium Mobiltelefon über Satellit (Sendemöglichkeit weltweit inkl. Pole, Schiffe im Umkreis werden nicht alarmiert, mit Vertrag), Telefongespräch mit MRCC Bremen: 124 124 ist einprogrammiert

Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>5. Maßnahmen in Notfällen</b>	 Version: 2010 Seite: - 32 -
---	----------------------------------	--

- SART:
  - reagiert auf die Radarstrahlen eines vorbei fahrenden Schiffes
- pyrotechnische Signale:
  - Handfackeln
  - Fallschirmraketen
  - Rauchsignale

**Beherrsche ich die verschiedenen Wege, eine Notfallmeldung abzusetzen sicher?**

#### **5.1.4 Im Schadensfall**

- Datum, Uhrzeit, Position und Hergang schriftlich festhalten (Logbucheintrag)
- Alles photographisch festhalten und ggf. eine Skizze anfertigen
- Adressen bzw. Daten von Zeugen notieren
- Wasserschutzpolizei bzw. Hafenmeister informieren
- Keine Haftungsanerkennung abgeben
- Versicherungsbeauftragten (siehe Telefonliste) immer anrufen, nach Absprache oder wenn Versicherungsbeauftragter nicht erreichbar ist direkt der Versicherer zu kontaktieren

⇒ siehe Anlage A.1: Im Schadensfall

### **5.2 Notfallarten**

#### **5.2.1 Person über Bord**

Die beste Maßnahme ist in jedem Fall: Nicht ins Wasser fallen! Daher sollte jeder bei stärkerem Seegang gewissenhaft darauf achten, mit den Lifebelts eingepickt zu sein. Außerdem müssen zu jeder Zeit an Deck, auch bei glatter See, die Automatikrettungswesten getragen werden



Wenn Personen über Bord gegangen sind, ist blitzschnelles Handeln von größter Bedeutung. Wenn der Überbordgegangene einmal außer Sicht geraten ist, sinkt die Überlebenswahrscheinlichkeit sehr schnell.

Wenn das Überbordgehen eines Besatzungsmitgliedes beobachtet wird, sind die Punkte in Sektion I, bestenfalls gleichzeitig durch mehrere Personen, aber immer so schnell wie möglich durchzuführen. Die wichtigsten Personen sind diejenigen, die den Unfall sehen, weil sie sich an Deck befinden, also Rudergänger und Ausguck.

- I
  - laut rufen "Person über Bord an Steuerbord/Backbord"
  - Rettungsringe/ POB- Markierungsboje werfen, wenn möglich weiteres auch noch mehr schwimmbares Material ins Meer werfen
  - Generalalarm und Verhalten gemäß der Sicherheitsrolle
  - POB- Taste im Cockpit drücken - markiert Position des Schiffes
  - Richtung, in der sich die Person befindet, per Handzeichen anzeigen
- II
  - in den Wind schießen
  - Schoten dicht holen (ggf. Bullen vorher lösen)
  - ggf. Vorsegel bergen
  - hart- Ruderlage, mit dichtgeholten Schoten Kreise fahren, um dicht bei dem Überbordgegangenen zu bleiben
- III
  - wenn genügend kompetente Personen an Deck sind, Bergungsmanöver besprechen und Vorbereitung für das An- Bord- Nehmen treffen
  - immer sofort Maschine an
  - Abfallen, der Unfallstelle von Lee aus nähern, Aufschieber fahren

- IV
  - wenn die Person versorgt wurde:
  - Info an Schiffsbeauftragten oder anderes Mitglied des Schiffsrates, anrufen
  - Logbucheintrag und Unfallbericht schreiben

Wenn der im Wasser liegende Mensch noch bei Kräften ist, kann ihm eine schwimmbare Leine zugeworfen werden. Damit kann er kontrolliert in die unmittelbare Nähe des Schiffes gebracht werden. Der Heckeinstieg ist bei der Esprit bewusst niedrig gebaut worden, damit dort Personen geborgen werden können. Abhängig von der konkreten Situation bzw. der Schiffsbewegung muss der Schiffsführer sich für die günstigste Variante entscheiden.

Es gibt mehrere denkbare Wege die Bordwand zu überwinden.

- Über den Heckeinstieg, wenn die Schiffsbewegung nicht zu heftig ist. Eine Person inkl. Sicherungsleine dort bereit halten.
- Das Schiff krängen und
  - den unteren Relingsdurchzug öffnen oder durchschneiden und mit mehreren Helfern die POB an Deck „ziehen“. Dafür müssen auf jeder Seite zwei gesicherte Personen beim Großwant an Deck bereit liegen.
  - Die Leiter aus dem Kabelgatt an die Bordwand hängen und festlaschen, wenn die Person noch Kraft genug hat, die Leiter zu erklimmen, nur bei ruhiger See möglich, dann aber besser Heckeinstieg nutzen.
  - Die Person mit einem Reservefall oder den Jolltauen an Bord hieven, wenn das Einpicken gelingt. Möglicherweise kann ein Retter am Fall zur Person abgelassen werden um diese einzupicken.

Ist die Person stark unterkühlt, sollte sie waagrecht an Bord gebracht werden, um eine Schädigung des Herzens zu vermeiden. Dies lässt sich bewerkstelligen, indem das dreieckige Lecksegel oder

Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>5. Maßnahmen in Notfällen</b>	 Version: 2010 Seite: - 35 -
---	----------------------------------	--

ein Sturmsegel an das Reservefall oder Jolltau angeschlagen wird und das Segel mit Hilfe einer Person, die sich im Heckeinstieg befindet, wie ein Rettungsnetz unter POB gezogen wird.

### 5.2.2 Kollision

Es besteht jederzeit die Gefahr, dass durch Unachtsamkeit eine Annäherung zu spät bemerkt wird. Es muss daher immer eine Person zum Ausguck eingeteilt werden.

Im Falle einer Kollision sind folgende Schritte durchzuführen:

- I
  - Generalalarm, Ruf "Alle an Deck!"
  - Vollständigkeitskontrolle
  - Organisation nach Sicherheitsrolle
  - Position des Schiffes festhalten
- II
  - ggf. Verletzte versorgen
  - Wasserstand in der Bilge beobachten
  - ggf. Pumpen in Betrieb setzen (dann weiter: Ablauf 5.2.5 "Wassereinbruch")
- III
  - Kollisionsgegner Hilfe anbieten
  - Kontaktdaten austauschen
  - evtl. Revierfunk informieren oder umliegenden Verkehr warnen
- IV
  - Info an Versicherungsbeauftragten, anrufen
  - Info an Schiffsbeauftragten oder anderes Mitglied des Schiffsrates

- Schäden dokumentieren
- Logbucheintrag und Unfallbericht schreiben
- Reparatur veranlassen

### 5.2.3 Feuer

Ein Feuerlöscheinsatz birgt hohe Risiken und akute Verletzungsgefahr und bedeutet meist Schäden am Schiff. Daher ist es außerordentlich wichtig, Bränden vorzubeugen:

- Nur an Deck rauchen und darauf achten, dass keine Asche in Lüfter oder offene Lukenfenster wehen kann. Daher vorzugsweise in Lee stehen. Verschließbaren Aschenbecher benutzen.
- Offenes Feuer (Kerzen) darf nie unbeaufsichtigt bleiben
- Warnhinweise wie ungewöhnlich heiße Oberflächen, Gerüche nach verbranntem Material oder Rauch beachten und melden
- Korrekte Wartung der Bauteile und Feuermelder

Wird ein Feuer entdeckt, so ist die erste Reaktion immer, dass alle anderen Crewmitglieder und die Schiffsführung sofort durch lautes Rufen ebenfalls alarmiert werden! Der Rudergänger löst den Generalalarm aus. Ist das Feuer noch in der Entstehungsphase muss augenblicklich reagiert werden, um den Brand möglicherweise sofort zu löschen oder an der Ausbreitung zu hindern.

Wir haben an Bord folgende verschiedenen Feuerlöschapparaturen:

- Handfeuerlöscher (ABC-Pulver /CO<sub>2</sub>)
- Feuerlöschdecke
- Aerosol-Anlage und CO<sub>2</sub>-Anlage für den Maschinenraum
- Feuerlöschpumpe mit Seewasser
- Schlagpützen

Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>5. Maßnahmen in Notfällen</b>	 Version: 2010 Seite: - 37 -
---	----------------------------------	--

**Kenne ich alle Feuerlöschmethoden? Wie werden sie ausgelöst? Wo befinden sich die Handfeuerlöscher?**

Die Stammpersonen erfüllen folgende Aufgaben:

- I
  - Generalalarm und Vollständigkeitskontrolle
  - Organisation nach Sicherheitsrolle
- II
  - Anwendung Feuerlöschdecke oder Pulverfeuerlöscher
  - bei Elektrobränden mit CO<sub>2</sub>-Handfeuerlöscher
  - bei Maschinenraumbrand: auch Aerosol-Anlage
  - Luken und Lüfter schließen / Verschlusszustand
  - Feuerlöschpumpe in Betrieb nehmen - Bilgenpumpe aktivieren
- III
  - wenn der Brand weiter außer Kontrolle gerät:
  - Bei Maschinenraumbrand CO<sub>2</sub>-Anlage aktivieren
  - Notruf abgeben
  - Alle Maßnahmen „Verlassen Schiff“ vorbereiten
- IV
  - wenn der Brand gelöscht wurde:
  - Info an Versicherungsbeauftragten, anrufen
  - Info an Schiffsbeauftragten oder anderes Mitglied des Schiffsrates
  - Logbucheintrag und Unfallbericht schreiben
  - Reparaturen veranlassen

Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>5. Maßnahmen in Notfällen</b>	 Version: 2010 Seite: - 38 -
---	----------------------------------	--

### Beherrsche ich alle Aufgaben?

Sektion I und II müssen zeitgleich stattfinden, damit das Feuer keine Zeit hat, sich weiter auszubreiten, während Generalalarm und Vollständigkeitskontrolle stattfinden.

#### **5.2.4 Manövrierunfähigkeit**

Wenn das Schiff wegen außergewöhnlicher Umständen oder Schäden nicht mehr so manövrieren kann, dass es anderen Fahrzeugen ausweichen kann, dann gilt das Fahrzeug als manövrierunfähig. Dies wird den anderen Verkehrsteilnehmern durch die entsprechenden Lichter und Signalkörper, 2 rote Rundumlichter bzw. 2 schwarze Bälle, angezeigt. Wenn die Möglichkeit besteht, sollte schnellstens geankert werden.

- Ruderausfall: Der häufigste Grund ist der Verlust der Steuerfähigkeit, durch Beschädigungen am Ruder oder der Ruderanlage. In den meisten Fällen kann durch Aufriggen der Notpinne wieder eine Ruderwirkung erzielt werden.

### Weiß ich, wie der Einbau und die Benutzung der Notpinne funktioniert?

- Maschinenschaden: Bei einem Maschinenschaden müssen bei Wind zumindest Groß- und Focksegel gehisst werden, damit das Schiff schnell wieder steuer- und manövrierfähig wird, ohne Wind treiben oder ankern. Es sind vielfältige Szenarien denkbar, in denen gute Kenntnisse über die Maschinenanlage wichtig sind.
- Mastbruch: Bei einem Mastbruch müssen die Wanten (Rotrigg) gekappt werden. Die nötigen Werkzeuge (Akkuflex und Handeisensäge) befinden sich im Werkzeugschapp bzw. in der BB Achterkammer unter der Mittelkoje.
- Crewausfall z.B. durch Seekrankheit: Ist ein Großteil der Besatzung durch Seekrankheit oder andere Krankheiten ausgefallen, sollte die Zahl der gesetzten Segel entsprechend reduziert werden.

### 5.2.5 Wassereinbruch

In Folge einer kritischen Grundberührung oder durch die Borddurchlässe kann eine kritische Menge Wasser eindringen. Da *Esprit* einen vergleichsweise geringen Tiefgang (ohne Kiel) hat, ist der Wasserdruck relativ niedrig und eine Leckbekämpfung kann mit guter Wahrscheinlichkeit erfolgreich durchgeführt werden. Für glatte und runde Löcher wie defekte Seeventile bietet sich der Einsatz von Leckpfropfen an. Bei gesplittetem, formverleimten Holzrumpf hingegen eignet sich eher das Lecksegel, welches von außen das Leck gezogen wird und es so durch den Wasserdruck verschließt. Zusätzlich wird von innen eine Lage weiches Material, wie Tücher, Matratzenteile oder ähnliches, mit einer Lage hartem Material dahinter, z. B. ein Brett, fixiert. Bauschaum kann unter Umständen ebenfalls zum Abdichten verwendet werden. Als letzte Möglichkeit, beispielsweise wenn sich die Beschädigung in dem nicht gut zugänglichen Bilgebereichen unter den Tanks mittschiffs befindet, bleibt noch die Option einer gezielten Strandung.

Die Maßnahmen sind:

- I
  - Leck auffinden
  - Sofortmaßnahmen wie: mit der Hand zuhalten oder ggf. draufsetzen oder weiche Gegenständen von innen vorhalten
  - Generator starten, um 220 V für die Wasserjäger zu bekommen
  - Generalalarm
  - Verhalten gemäß Sicherheitsrolle
- II
  - elektrische Lenzpumpen, beide Wasserjäger und Handlenzpumpen aktivieren  
Wasserjäger: Stecker in Steckdose Pantry anschließen und Schlauch ins Cockpitt
  - Leck mit Leckpfropfen oder Lecksegel oder geeignetem Material provisorisch verschließen
  - kontinuierliche Kontrolle des Wasserstandes

Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>5. Maßnahmen in Notfällen</b>	 Version: 2010 Seite: - 40 -
---	----------------------------------	--

- III
  - Info an Versicherungsbeauftragten
  - Info an Schiffsbeauftragten oder anderes Mitglied des Schiffsrates
  - Logbucheintrag
  - Unfallbericht
  - Reparatur veranlassen

### Wo finde ich die Leckpfropfen und das Lecksegel?

#### **5.2.6 Verlassen des Schiffes**

Tendenziell werden Schiffe immer zu früh aufgegeben. Häufig werden Schiffe, teilweise sogar mit offenen Luken, noch Monate später auf dem Meer treibend entdeckt, ohne dass ihre Besatzung je gerettet werden konnte.

**„Don't leave your ship until the ship leaves you!“**

Den Befehl zum Verlassen des Schiffes gibt nur der Skipper oder sein Stellvertreter.

- I
  - Generalalarm und Vollständigkeitskontrolle
  - Organisation nach Sicherheitsrolle
  - Skipper (oder sein Stellvertreter) gibt Befehl das Schiff zu verlassen
- II
  - Rettungsinseln klar machen und zunächst sicher mit Schiff vertäuen, beide Flöße gut miteinander vertäuen
  - Überlebensanzüge klar legen und anziehen
  - Notruf absetzen, möglichst per INMARSAT (Spreizfinger)



Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>5. Maßnahmen in Notfällen</b>	 Version: 2010 Seite: - 41 -
---	----------------------------------	--

- EPIRB auslösen und mit ins Floß nehmen
- Seenotsack (Grabbag), Hand- UKW, Radarreflektor, pyrotechnische Notsignalmittel, Iridium-Handy mitnehmen
- zusätzliche Frischwasser, Lebensmittel, Decken, Erste-Hilfe-Koffer, Medikamente, Taschenlampen usw. einpacken
- Logbuch und mitnehmen
- III
  - möglichst trocken in die Rettungsflöße steigen
  - vorher ausreichend warme Kleidung anziehen
  - vorher viel trinken
  - evtl. zusätzliche Ausrüstung mitnehmen (Frischwasser, Proviant, Decken)
  - Tabletten gegen Seekrankheiten einnehmen
  - Schiffsbeauftragten oder anderes Mitglied des Schiffsrates per Iridium anrufen

**Könnte ich jeden der Schritte in Sektion II ausführen?**

In der Seenottasche, auch „Grabbag“ genannt, befinden sich:

- Taschenlampe
- Takelmesser
- Tagessignalspiegel
- SART (Radartransponder) mit Lithiumbatterien
- UKW-Handfunkgerät mit Batterie und Anleitung
- Rettungssignaltafel

### 5.2.7 Medizinischer Notfall

Die mögliche Bandbreite von medizinischen Notfällen ist riesig. Eine Teilnahme an einem Erste-Hilfe-Kurs ist auf jeden Fall für jeden zu empfehlen, da man in allen Lebensumständen derjenige sein könnte, der als Erster Hilfe leisten muss.

Wenn auf der *Esprit* ein medizinischer Notfall eintritt, der das Fachwissen aller an Bord übersteigt, oder falls der Besuch eines Krankenhauses oder niedergelassenen Arztes nicht schnell genug möglich ist, dann kann die funkärztlich Beratung von „Medico Cuxhaven“ in Anspruch genommen werden. Vor einem Anruf sollte man den Meldebogen „Funkärztlicher Dienst“ ausgefüllt haben, um die Fragen der Ärzte beantworten zu können.

⇒ Siehe Anlage B.3: Meldebogen – Funkärztlicher Dienst

Medico Cuxhaven ist zu erreichen unter:

- Telefon landgestützt: +49 47 21 785
- Telefon satellitengestützt weltweit: Iridium +49 47 21 785
- Seefunk: z.B. Lyngby Radio (Vermittlung)
  - UKW: Kanal 2 oder 4 (in Nord- und Ostsee)
  - Inmarsat-C: 492380358

## 6 Betriebsabläufe

### 6.1 Übersicht

#### 6.1.1 Schiffsdaten “Esprit”

Heimathafen:	Bremen
Unterscheidungssignal:	D L A Y
MMSI Nummer:	211 238 300
Trainee Ship Number:	TS G 545
Flagge:	deutsch
Schiffstyp:	Schoner
Schiffsart:	Sportausbildungsfahrzeug mit Fahrerlaubnisschein der Berufsgenossenschaft Verkehr (ehemals SeeBG)
Länge ü.a.:	19,92m
Breite ü.a.:	5,08 m
Tiefgang max:	2,95 m
Verdrängung:	26 t
Segelfläche:	192 qm
Rigg:	Schonerrigg
Segel:	Groß, Schoner, Selbstwendefock, Klüver, Genua, Sturmklüver, Schonertrysegel, Blister (z. Z. defekt)
Masthöhen:	Großmast 21,25 m, Schonermast 20,50 m über Wasser zuzüglich Antennen
Motor:	Cummins 157 kW (212 PS)
Energie:	24 Volt Bordnetz und 220 Volt über 4 kW Generator
Bauwerft:	JugendKutterWerk Bremen e.V. (JKW)

Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>6. Betriebsabläufe</b>	 Version: 2010 Seite: - 44 -
---	---------------------------	--

Eigner:	JugendKutterWerk Bremen e.V. (JKW)
Baujahr:	1995
Konstrukteur:	V.T. Behr
Baumaterial:	Holz, formverleimt
Sicherheitsausstattung:	Schiffssicherheitszeugnis der Berufsgenossenschaft für Verkehr (ehemals SeeBG) als Sportausbildungsfahrzeug Rettungswesten und Sicherheitsgurte für jede Person, 2 Rettungsinseln à 8 Personen, 16 Überlebensanzüge, CospasSarsat-EPIRB, MOB Boje, Rauchmeldeanlage
Navigationsausrüstung:	3 Kompass, Logge, Lot, Fernglas, Radar, 2 GPS, Sextant, Fernglas, Wetterfax mit Laptop, Barograph
Kommunikation:	GMDSS-UKW Funkanlage, DSC Controller, Inmarsat C, Iridium Telefon und E-Mail, Navtex, durchstimmbarer Empfänger, Mobiltelefon
Beiboote:	2 Schlauchboot, ein 8 PS Außenborder
Kojen:	16 Plätze
Kajüteneinteilung:	3 Vorschiffskajüten für je 4 Personen, 2 Achterkajüten für je 2 Personen.
Anz. Stammcrew:	Skipper, Co-Skipper, 2 Wachführer / Deckhands
Anz. Trainees:	12 Personen
Kombüse:	4 Flammen-Gasherde mit Backofen, Kühlbox, Doppelspüle, Pott & Pann für 16 Personen
Sanitärausstattung:	3 Toiletten an Vakuumsystem, 1 Seewasser Pumpentoilette
Heizung:	Warmluft Dieselheizung in allen Räumen
Tanks:	900 Liter Diesel, 1500 Liter Frischwasser, Brauchwasser-, Abwasser- und Fäkalientank
Fahrtgebiet:	weltweit

### 6.1.2 Pläne und Checklisten Schiffsbetriebstechnik

Die Checklisten der Schiffsbetriebstechnik dienen zur Überprüfung der wichtigen technischen Einrichtungen vor einer Reise. Diese Überprüfung sollte grundsätzlich vor jedem Törn durchgeführt werden.

⇒ siehe Anhang 0:

⇒ siehe Anlage B.6: Technische Dokumentation

## 6.2 Navigation

### 6.2.1 Seekarten und nautische Publikationen

Vor Saisonbeginn werden die für das jeweilige Fahrtgebiet relevanten Bücher und Karten berichtigt oder neu gekauft. Die Karten während der Reisen zu korrigieren ist kaum möglich. Nach dem Winterlager werden nur die Karten-Pakete und Bücher an Bord gebracht, die für die folgende Saison gebraucht werden. Die Karten befinden sich nach Fahrtgebiet sortiert in Taschen. Die Reihenfolge der Karten orientiert sich meist am Küstenverlauf und ist in der Liste der Seekarten festgelegt. Es gibt kein bordinternes Nummernsystem. Die Pakete liegen in der Skipperkammer unter der Mittelkoje achtern. Das Paket des aktuellen Fahrtgebietes sollte immer in der extra Kartenablage über der Mittelkoje gelagert werden. Die Karten für den aktuellen Reiseabschnitt werden im Kartentisch aufbewahrt.

⇒ Siehe Anlage B.4: Liste der Seekarten und Bücher

Folgende Punkte sollten im Umgang mit den Karten beachtet werden

- Immer auf der detailliertesten Karte die Positionen eintragen und die voraussichtliche Kurslinie auf Untiefen prüfen
- Nach einer Reise alle verwendeten Karten ausradieren, sortieren und wegstauen.

Hinweise, die für nachfolgende Crews von Interesse sind, können in der Karte verbleiben, zum Beispiel Anrufkanal der Schleuse o. ä. Die Notizen sollten mit dem aktuellen Datum versehen werden.

### 6.2.2 Schwerwettersegeln

Ab Windstärken von ca. 8 bis 9 Beaufort spricht man von Schwerwetter. Gerät das Schiff in diese Bedingungen, so stellt dieses eine besondere Herausforderung an das seemännische Können der Besatzung. Die Qualifikation des Rudergängers ist bei starkem Wind ebenfalls von größerer Bedeutung. Grundsätzlich gilt:

- Wetterveränderungen beobachten (Luftdruck und Wolken) – Wettervorhersagen beachten
- die gesamte Besatzung informieren
- vorzugsweise viel Abstand zur nächsten Leeküste schaffen, damit möglichst frei manövriert werden kann
- möglicherweise Wacheinteilung nach Aspekten wie z.B. Seekrankheit neu ordnen
- vor dem Sturm möglichst ausruhen, um „Kräfte aufzutanken“
- Segelfläche verkleinern, reffen und evtl. Sturmklüver und Sturmpersenning anschlagen
- alles an und unter Deck seefest laschen
- Bilgen und Lenzpumpen kontrollieren
- Luken und Steckschott schließen
- Anker zusätzlich sichern und evtl. ganz abtakeln und unter Deck verstauen
- Seeschlagblenden Vorderkante Deckshaus und evtl. auch auf Luke Kabelgatt anbringen (Anbringen ist später schwierig, schneller Zugang Kabelgatt ist dann nicht mehr möglich,)
- Jackstagen kontrollieren und evtl. zusätzliche ausbringen, Strecktaue evtl. aufriggen
- Proviant und Getränke vorbereiten
- gerade bei auffrischenden und hohen Windstärken, sollten Aktionen vorher geplant und abgesprochen werden, da
  - die Kommunikation schwieriger wird
  - alles länger dauert
  - die Unfallgefahr durch Schiffsbewegung oder nasses Deck deutlich steigt

- unter Umständen hektisch gehandelt wird und dabei die sonst üblichen Vorsichtsmaßnahmen vergessen werden (einpicken).

### 6.2.2.1 Reffplan

Es ist wichtig, frühzeitig mit dem Einreffen zu beginnen. Mit der Zeugniserteilung als Sportausbildungsschiff wurden für *Esprit* neue Stabilitätsunterlagen erstellt. Diese enthalten auch einen Reffplan, der verbindliche Aussagen trifft.

Im Laufe der Jahre wurde auf der *Esprit* jedoch bereits ein Reffplan entwickelt. Dort sind die vielfältigen Erfahrungen eingegangen, die in verschiedenen Situationen gemacht wurden. Da in der Realität vielfältige Faktoren wirken, die durch die Formeln der Stabilitätsberechnung nur unzureichend dargestellt werden, empfehlen wir auch die Aussagen aus dem alten Reffplan genau zu kennen und zu beachten.

Beim Reffen ist insbesondere zu berücksichtigen:

- der Seegang und das Verhalten des Schiffes darin
- der Kurs zum Wind
- die eigene Geschwindigkeit

Diese Faktoren finden in dem offiziellen Reffplan aus dem Stabilitätshandbuch keine Berücksichtigung.

⇒ Siehe Anhang A.8:

Reffplan (offiziell: aus dem Stabilitätshandbuch und aus 15 Jahren Erfahrung)

Da *Esprit* ein schnelles Schiff ist, ist die beste Taktik mitunter dem Sturm auszuweichen. Ist dies nicht mehr möglich, bleiben grundsätzlich 3 Möglichkeiten, deren Anwendungen je nach Situation sorgfältig abgewogen werden sollte.

### 6.2.2.2 Segeln

Erlauben es die Bedingungen, so ist das aktive Segeln das beste Mittel der Wahl. Dabei bleibt man manövrierfähig. Man kann man entweder vor dem Wind ablaufen oder aufkreuzen. Es sind jedoch nur einige Kurse möglich, sodass die Manövrierfähigkeit auf jeden Fall eingeschränkt ist.

- Am Wind: Da Groß- und Schonersegel im 3. Reff, sowie Sturmklüver sehr flach stehen, ist ein Kurs ganz hoch am Wind möglich. Dieser Kurs sollte auch genau gefahren werden, so dass immer Fahrt im Schiff bleibt und damit die Steuerfähigkeit gegeben ist. Böen können durch Anluven abgewettert werden.
- Vor dem Wind: Bei dieser Methode ist darauf zu achten, dass man nicht zu schnell wird. Die Segelfläche muss rechtzeitig deutlich reduziert werden. Das kann soweit gehen bis das Schiff nur mit der Fläche von Mast und Stagen, d.h. vor Top und Takel vor dem Wind abläuft. Der Vorteil dieser Variante ist, dass der scheinbare Wind deutlich reduziert wird. Es besteht jedoch die Gefahr, dass große Wellen über das Heck in das Cockpit laufen und das Schiff querschlagen kann. Deshalb dann immer beide Steckschotten vor dem Niedergang einsetzen. Das Verkleinern der Segelfläche geschieht von achtern nach vorn. Wir empfehlen nicht, Schlepptrassen nach achtern auszubringen. So bleibt Schraube und Ruder immer klar.

### 6.2.2.3 Beidrehen

Es wurden bereits sehr gute Erfahrungen mit dieser Methode gemacht und sie sollte auf jeden Fall sicher beherrscht werden. Es führt zu einem sehr ruhigen Seeverhalten, da die Wellen bei einem Kurzkieler unter dem Rumpf durchlaufen.

- Vorsegel (Klüver) bergen, Fockschot nach Luv festlaschen, Schoner 3.Reff oder ab Bft. 9 ganz bergen, Groß 3. Reff
- Schoner Traveller nach Luv festsetzen und Schonerschot dicht holen
- Geschwindigkeit reduzieren und darauf achten, dass da man keine ungewollte Wende fährt
- Fock und Schoner stehen nun back, Großschot in Lee fest setzen, wenn Schiff ca. 45° zur Seite vertreibt, dann Ruder: hart nach Luv
- Schiff steht dann ca. 45° zum Wind treibt seitwärts nach Lee



Der Segelschwerpunkt sollte möglichst weit hinten liegen, um der Tendenz des Schiffes nach Lee zu gehen, entgegen zu wirken. Zu diesem Zweck kann auch anstatt der Fock der Sturmklüver am Fockstag gesetzt werden.

#### **6.2.2.4 Treibanker**

Außer dem Treibanker können auch die Festmacherleinen oder das Ankertau benutzt werden, um die Geschwindigkeit, mit der das Schiff vertrieben wird, zu reduzieren. Die Länge der ausgebrachten Tau sollte an die Wellenlänge angepasst werden. Es wirken jedoch enorme Kräfte auf die Klampen, die kaum zu beherrschen sind. Die beste Möglichkeit, die Leinen am Schiff zu befestigen, bieten die beiden Coffeegrinder. Der Einsatz des Treibankers ist nur vorne zu empfehlen, um den Bug im Wind zu halten. Achtern besteht immer die Gefahr, dass die Leinen sich in der Schiffsschraube verfangen und daher die Maschine unklar kommt.

### **6.3 Wachführung**

Die jeweilige Crew ist in Wachen eingeteilt. Es gibt mehrer Möglichkeiten der Wacheinteilung. Diese ist abhängig von der Reise, von der Zusammensetzung und Fähigkeiten der Stammcrew und von den Erfahrungen der Trainees. Die genaue Aufgabenverteilung entscheidet der Skipper.

Der Wachführer ist für alle unmittelbaren Entscheidungen im Schiffsbetrieb stellvertretend für den Skipper verantwortlich. Bei unerwarteter Verschlechterung des Wetters oder bei Zweifeln aller Art muss sofort der Skipper zu Rate gezogen werden.

Auf längeren Seereisen hat sich bisher ein rotierendes 3-Wachsystem bewährt.

Auf kurzen Wochenendreisen sind meist keine Wachen eingeteilt, die rund um die Uhr besetzt sein müssen.

Zur Einteilung der Wache kann der Wachplan aus dem Anhang verwendet werden. Es sind jedoch viele Varianten denkbar und weitere gute Wachpläne können an dieser Stelle ergänzt werden.

⇒ Siehe Anhang A.7: Wachplan

Bei der Übergabe der Wache sind folgende Punkte zu berücksichtigen:


- rechtzeitig wecken (ca. 30 min vor Wachbeginn)
- nachts 10 Min. vor der eigentlichen Wachübergabe an Deck sein, damit sich die Augen an die Dunkelheit gewöhnen können
- tagsüber 5 Min. vor Wachübergabe zwecks Orientierung
- Vollständigkeitskontrolle der eigenen Wache
- Der vorherige Wachführer informiert über:
  - Position, Kurs, Geschwindigkeit
  - Verkehrssituation
  - bei Dunkelheit: Segelführung
  - demnächst anstehende Manöver
  - Wetterentwicklung und -tendenz
  - besondere Vorkommnisse der letzten Wache
- auch Rudergänger und Ausguck machen eine Übergabe an ihre Ablösung

## 6.4 Manöver

Vor Beginn eines Manövers sollte immer festgelegt werden, wer das Manöver leitet. Das kann der Skipper sein, aber auch jemand anders. Der Manöverleiter gibt die Kommandos und koordiniert das Manöver. Soweit dies möglich ist, sollte er vermeiden, selbst Aufgaben zu erledigen, um die Übersicht zu behalten. Der Manöverleiter sollte deshalb auch immer achtern stehen.

Auf der jeweiligen Manöverstation (Vorsegel, Schoner, Groß) ist ebenfalls eine Person zwecks Leitung einzuteilen.


Klar Deck gehört ebenfalls zu jedem Manöver dazu. Nach dem Manöver kann bei günstigen Gelegenheiten eine Manöverkritik durchgeführt werden, um den Lerneffekt zu verstärken.

Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>6. Betriebsabläufe</b>	 Version: 2010 Seite: - 51 -
---	---------------------------	--

### 6.4.1 Ankermanöver

Während der Revierfahrt muss der Anker immer klar zum Fallen sein.

- Ankern
  - Manöverleiter Cockpit und Vorschiff müssen verantwortlich besetzt werden
  - Hauptverantwortlicher im Cockpit
  - Echolotanzeige einschalten, die Multifunktionsanzeige entsprechend einstellen, die Tiefe wird ab der Unterkante des Kiels (3,0 m Tiefgang) gemessen
  - Kommunikation vom und zum Achterschiff muss gewährleistet werden, Absprachen vorher treffen, da der Ankermotor und die ausrauschende Kette sehr laut sind, Blickkontakt mit Arm- und Handzeichen
  - Anker klar – den Sicherungssplint am Ankerschaft entfernen, Zeising lösen, Ankerbremse und Kettenstopper öffnen
  - Kette ca. 1m aus Kasten holen
  - Funktionstest der Ankerspillfernbedienung durchführen
  - Kette kontrolliert auslaufen lassen, ggf. mit Bremse die Geschwindigkeit reduzieren
  - Kettenlänge: viel hilft viel! Markierungen sind relativ unzuverlässig
  - Alle Beteiligten auf dem Vorschiff müssen festes Schuhwerk tragen.
  - beim Vorankergehen unter Segeln von vorne nach achtern Segel bergen.
  
- vor Anker liegen
  - Kette mit Kettenstopper sichern, evtl. Zusatzsicherung mit Leinen zur Klampe
  - Ankerlicht oder Ankerball setzen
  - regelmäßig Positionskontrolle durchführen
  - Schwojt das Schiff sehr stark, dann kann das Großsegel im 3. Reff gesetzt werden (Großfall, Reffleine und Schot kräftig durchsetzen, Traveller mittschiffs). Dies reduziert die Belastung des Ankers enorm.

Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>6. Betriebsabläufe</b>	 Version: 2010 Seite: - 52 -
---	---------------------------	--

- Anker auf
  - Anker in einem Lauf einholen, da sonst die Gefahr besteht, dass das Schiff über die Kette fährt oder die Kette aus der Führungsrolle springt.
  - Gleichzeitig die Kette im Kettenkasten sorgfältig stauen, damit die Kette wieder klar zum Auslaufen ist, gleichmäßig im Kasten hin und her führen
  - Anker auf geht exzellent auch „nur unter Segeln“: Fock klar legen, Groß und Schoner setzen, wenn Anker aus dem Wasser kommt wird auch die Fock gesetzt. Dies funktioniert nicht in Strömungsgewässern, wenn der Wind gegen den Strom steht. In solchem Falle sollte mit Maschinenunterstützung gefahren werden, um die Belastungen von Ankerwinde und Kettenstopper zu reduzieren.

#### 6.4.2 An- und Ablegemanöver

- Klare Absprachen vor dem Manöver zum Ablauf treffen, Manöverstationen Vorschiff, Fender, Achterschiff und „Springer“ an Land einteilen, ersten Leine beim Anlegen bzw. letzte Leine beim Ablegen festlegen
- Leinen und Langfender aus der Backskiste an backbord, Kugelfender aus dem Kabelgatt holen
- Leinen und Fender klar machen, beim Anbringen der Fender auf örtliche Gegebenheiten achten (Höhe und Position), jeweils am Bug und Heck einen kleinen Kugelfender bereit halten, Fender nicht an Seereling befestigen, sondern an der Relingsstütze unten
- Wind und Strömung einschätzen
- Das Werfen der Festmacherleinen sollte sicher beherrscht werden
- Nicht versuchen, die Bewegung des Schiffes mit dem Fuß zu bremsen
- Vorspring, Mittelspring oder Achterleine zum Anlegen
- Eindampfen in Vor- bzw. Achterspring oder Achterleine auf Seeseite zum Ablegen, um den Zugwinkel zu verbessern, kann die Achterspring ggf. auf die achterste Klampe umgelegt werden, Mittelklampe zum Ablegen funktioniert nie

- Nach dem Manöver alles ordentlich stauen
- Stolperfallen vermeiden

### 6.4.3 Segelmanöver

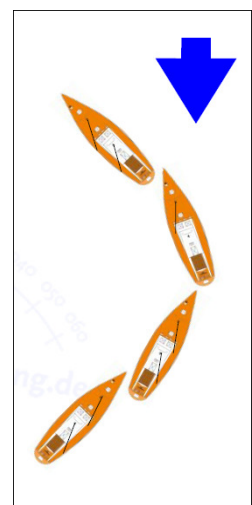
Gefahren bei den Segelmanövern sind:

- Schlagen der Vorsegelschoten
- Überkommende Bäume – Patenthals
- Überläufer auf den Winschen
- Schotklemme des Großsegel löst sich
- nicht die Großschot über die Blisterwischen ganz achtern dichtholen, da der Winkel nicht stimmt, damit vertwistet man die Großschot
- Quetschungen der Finger
- „Peitschenhiebe“ der Vorsegelschoten im Gesicht

Für den genauen Ablauf und alle Kommandos der Segelmanöver

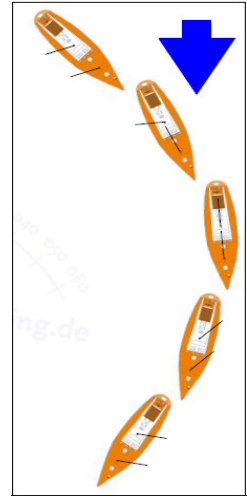
⇒ Siehe Segelhandbuch oder hier integrieren

- Wende - Das Schiff geht mit dem Bug durch den Wind
  - Vorschiff und Schoten besetzen
  - Rudergänger oder Manöverleiter gibt das Segelkommando „Ree“ - zügig anluven
  - Vorsegel über
  - Vor Erreichen des neuen Kurses Stützruder geben
  - Der effektive Wendewinkel beträgt auf der *Esprit* ca. 100°



- Halse - Das Schiff geht mit dem Heck durch den Wind.

- Vorschiff, Schoten und Beiholer besetzen
- Eventuell angeschlagene Bullenstander lösen
- Raumschotskurs fahren, bis Schoner leicht im Windschatten des Großsegels steht. (Gefahr Patenthalse Schoner)
- Schonerschot und Beiholer dicht
- Evtl. aus Sicherheitsgründen wieder wenig abfallen und die Großschot dicht holen (vermeidet bei achterlichem Seegang eine Patenthalse des Groß)
- Kommando „Rund achtern“ (Achtung im Bereich der Schoten!) und langsam abfallen
- Wenn Groß- und Schonersegel überkommen, dann zügig die Schoten auffieren (1-2 Törns über die Winschen nehmen) und ordentlich Stützruder geben
- Groß-, Schonerschoten und Beiholer öffnen
- Vorsegel schiften
- Bullenstander evtl. wieder setzen



- Reffen

- frühzeitig reffen - Reffplan beachten
- Schoner tendenziell eine Reffstufe kleiner fahren
- von vorn nach hinten reffen
- möglichst nicht vor dem Wind reffen
- wird vor dem Wind abgelaufen, zuerst das Großsegel verkleinern
- mehr als 20° Krängung reduziert die Geschwindigkeit und belastet unnötig Mensch und Material
- für Schoner und Groß gibt es 3 Reffs. Farbmarkierung für Reffleinen und Zeisinge: 1.Reff rot, 2. Reff grün, 3.Reff blau
- Kicker lösen

- Fall bis zu gewünschten Halsauge fieren, beim Schoner Piek und Klaufall fieren
- Schot evtl. leicht auffieren
- gleichzeitig die Lose aller 3 Reffleinen von Hand holen (sonst schlagen sie und können sich dabei gefährlich umeinander schlagen)
- Halsauge in Reffhaken einhängen, Seite egal
- Entsprechende Reffleine zügig per Winsch durchsetzen
- Fall durchsetzen
- Segel kann gefahren werden
- Danach evtl. Segel mit Reffzeising zusammenhalten, von vorne nach achtern, nicht fest ziehen, Reffstert achtern mit Zeising extra sichern
- Segel kann gefahren werden


## 6.5 Pantry, Proviant und Sauberkeit

Es gibt keinen „hauptamtlichen“ Koch. Die jeweilige Wache übernimmt diese Aufgabe.

Die Backschaft wird ebenso von der jeweiligen Wache durchgeführt.

Einige Punkte zum Thema Proviant-Logistik:

- Das Essen soll immer lecker und frisch zubereitet sein.
- Süßes für zwischendurch ist immer griffbereit.
- Bei Wochenendtörns wird meist vorher von der Stammcrew eingekauft
- Auf längeren Törns wird unterwegs immer wieder frisch nachverproviantiert.
- Vor dem Einkauf sollte der aktuelle Bestand genau geprüft werden. Das Checken der Backskisten ist mühsam, jedoch sehr wichtig.
- Zur Vereinfachung der Planung des Einkaufes kann die „Proviant Einkaufesliste“ verwendet werden. Sie dient der Übersicht.
- Einräumen der Einkäufe gemäß dem Stauplan. Die Stauung ist einzuhalten um mühsames Suchen zu vermeiden.

Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>6. Betriebsabläufe</b>	 Version: 2010 Seite: - 56 -
---	---------------------------	--

- Verbrauchsproviant befindet sich im Pantryschrank
- Proviant, der nicht sofort verbraucht werden soll, in die Backskisten
  - ⇒ Siehe Anlage B 11 Proviant Einkaufsliste
  - ⇒ Siehe Anlage B 12 Proviantstauplan

### 6.5.1 Kühlschrank

- Auf Sauberkeit achten, der Kühlschrank muss mindestens nach jedem Törn bis ganz unten ausgeräumt und gereinigt werden
- Alle abgelaufenen Lebensmittel sofort entsorgen
- Nach Wochenendtörns leicht verderbliche Lebensmittel verteilen
- Regelmäßig Flasche mit Kondenswasser (unter Kühlschrank in der Bilge) leeren
- Temperaturregelung und Ausschalten durch das Thermostat rechts im Gewürzregal
- Bei Störung: Sicherung (unter Bodenbrettern vorm Kühlschrank) prüfen

### 6.5.2 Reinschiff

⇒ Siehe Anhang 3: Checkliste zum Aufklaren nach Reisen auf der *Esprit*

## 6.6 Hauptmaschine

### 6.6.1 Ein- und Ausschalten


Grundsatz:

Aus Sicherheitsgründen kann die HM auf See und vor Anker jederzeit sofort vom Schaltpanel im Cockpit aus gestartet werden. Es gibt keinen Zündschlüssel. Die HM kann im Hafen mittels einer Hauptsicherung (in der Backskiste Vorkante HM neben den Ventilen Zuleitung Brennstoff) elektrisch abgeschaltet werden.

Einschalten:

- Kühlwasser, Öl, Seewasserfilter prüfen, Sichtkontrolle Hauptmaschine
- Stellung Ventile: Dieselführung auf gewünschten Tank



Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>6. Betriebsabläufe</b>	 Version: 2010 Seite: - 57 -
---	---------------------------	--


- Prüfen, ob Seeventil Einlass Kühlwasser geöffnet ist (Bilge Achterkante Herd), bleibt normalerweise immer offen
- Prüfen ob der Hauptsicherung eingeschaltet ist (sollte immer an sein, Batterien entladen nicht mehr wie früher)
- Kontrollieren, ob die Stopfbuchse gefettet ist
- Vor Motorstart sicherstellen, dass alle Maschinenabdeckungen geschlossen sind und sich nichts im Propeller verfangen kann
- Am Schaltpanel im Cockpit silbernen Rastenschalter drücken (Zündung ein)
- Bei kaltem Wetter etwas Gas in Leerlaufstellung geben
- Roten Knopf drücken bis Maschine läuft, dann sofort loslassen
- Sichtkontrolle: Kühlwasserfluss und Abgase am Heck
- Maschine warm laufen lassen

Während der Maschinenfahrt:

- Auf Temperatur, Öldruck und Kühlwasserfluss achten
- Gashebel nie in einem Schwung nach vorne/achtern legen. Zunächst langsam einkuppeln, man hört und fühlt das Einrasten des Getriebes, erst dann Gas geben
- Beim Umkuppeln von vorn auf achtern kurze Pause im Leerlauf, z.B. bei Hafenmanövern
- Langsames Ein- und Auskuppeln schonen Getriebe und Drehflügelpropeller

Abschalten:

- Beim Segeln
  - Nach dem Segelsetzen bei geringer Fahrt vorwärts einkuppeln, kein Gas - dadurch wird das Einklappen des Faltpropellers unterstützt
  - Silbernen Rastenschalter drücken (Zündung aus)
  - Darauf achten, dass die Welle dann nicht mehr mitdreht

Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>6. Betriebsabläufe</b>	 Version: 2010 Seite: - 58 -
---	---------------------------	--

Im Hafen/Vor Anker:

- Auskuppeln
- Silbernen Rastenschalter drücken (Zündung aus)
- Nur im Hafen sollt evtl. die elektrische Hauptsicherung ausgestellt werden, damit keiner unbedarft die Maschine startet. Vor Anker muss die HM immer sofort klar sein.

#### 6.6.2 Diesel Bunkern

- Es gibt zwei Diesel-Tanks, beide gleich groß, Stb und Bb neben der HM
- Diesel peilen (Tankanzeigen sind unzuverlässig), wir haben einen extra Plastikzollstock zum Diesel peilen, Verschmutzungen der Tanks vermeiden
- Oft wird nur der Stb Tank gepeilt, evtl. vorher Ventile zwischen den beiden Tanks öffnen
- Gewünschte Füllmenge über Peiltabellen ausrechnen
- Lappen unter die Tankentlüftung im Cockpit
- Ventile Tankverbindung einstellen, - abhängig davon, welcher Tank befüllt werden sollen, meist werden beide gleichzeitig befüllt
- Holzdeck um den Tankdeckel kräftig wässern, dann erst Deckel öffnen
- Tankdeckel auf dem Deckshaus ablegen, damit dieser nicht versehentlich über Bord fallen kann, Lappen und Spüli bereit halten
- Vorsichtig tanken, langsam laufen lassen, um Spritzmengen und Rückschlagen auf das Deck zu vermeiden
- Die Schrauben zum Peilen sollten beim Bunkern geschlossen sein, dies reduziert die Geruchsentwicklung unter Deck
- Tanks nicht ganz voll machen, nur bis 5 cm unter Tankdecke befüllen, evtl. über Peilöffnung Maß nehmen, Achtung auf Overflow in Schiffsbilge
- Nach Abschluss des Bunkerns erneut peilen, gebunkerte Menge „und“ aktuellen Bestand ins Logbuch eintragen

### 6.6.3 Kontrollen

Grundsätzlich ist an der Maschine und Maschinenraum auf Sauberkeit zu achten. So können kleine Leckagen, Abrieb etc. bei Sichtkontrollen erkannt werden. Maschinenraum-Bilge lenz und sauber halten.

Kühlwasser im Innenkühlwasserkreislauf prüfen/nachfüllen:

- Kühlwasserkontrolle nur bei kalter Maschine, Deckel nie bei heißer Maschine öffnen!!
- Am Kühlwasserausgleichsbehälter sind 2 Deckel:
  - Erster Deckel: Trockenraum als Ausgleichsvolumen, nie befüllen!!
  - Zweiter Deckel: Hier Kühlwasser (Süßwasser!) nachfüllen, bis Wasser sichtbar in der Öffnung steht. Bei geringen Mengen auch ohne Frostschutz.
  - Hinweis: Manchmal sieht es so aus, als stünde Wasser sichtbar im Anschluss, da sich Restmengen des Wasser auf einem Metallstück sammeln


Seewasserfilter für Außenkühlwasserkreislauf prüfen und reinigen (Bilge vor dem Herd):

- Sichtkontrolle auf Verschmutzungen (Quallen, Seegras, ...)
- Zum Reinigen Seeventil am Steigrohr schließen
- Glasdeckel abschrauben (Höhe Deckel befindet sich wenige cm oberhalb der Wasserlinie)
- Filtereinsatz entnehmen und reinigen
- Filtereinsatz und Glasdeckel wieder montieren
- Seeventil wieder öffnen

## 6.7 Elektrik

Grundsatz:

Mehrmals täglich sollte die Spannung der einzelnen Batteriegruppen kontrolliert werden, Kontrollinstrument über der Navi- Ecke.

Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>6. Betriebsabläufe</b>	 Version: 2010 Seite: - 60 -
---	---------------------------	--

Ausführlichere Informationen zur Elektrik befinden sich unter der Mittschiffskoje der Skipperkammer im Betriebsordner „Elektrik“ sowie in der Anlage.

⇒ Siehe auch Anlage: Übersicht Stromversorgung Esprit

### 6.7.1 Stromversorgung

Immer erst die Kabel anschließen und dann den Strom zu schalten, der Wahlschalter („4-Wege-Schalter“) befindet sich im Sicherheits- Schapp unter der Schalttafel.

- 1 Lichtmaschine Hauptmaschine speist in die beiden 24 V Verbraucher-Batterien ein
- 1 Lichtmaschine Hauptmaschine speist in die beiden 12 V Starter-Batterien HM /Generator ein
- Landanschluss 220V:
  - Kabel befinden sich in der Backskiste achtern Steuerbordseite
  - Adapter sind im Elektroschapp
  - Einspeisemöglichkeiten befinden sich in der Backskiste achtern an Steuerbord oder im Kabelgatt unter der Werkbank
  - „4-Wege-Schalter“ auf vorne bzw. achtern stellen
- Generatorbetrieb 220 V
  - Nur in Betrieb nehmen bis 10° Lage
  - Anlassen: Schalterpult unter der Treppe zum Gang Vorderkante Salon, Zündung ein, dann Starterknopf drücken
  - Generator 5 Minuten warm laufen lassen und erst dann am „4-Wege-Schalter“ Generator anwählen
  - Seewasserfilter regelmäßig auf Verschmutzung prüfen, ggf. reinigen, Seeventil am Steigrohr soll immer offen bleiben
  - Stoppen: Zunächst Generator am Wahlschalter vom Netz trennen. Dann Dekompressionsknopf langsam ziehen – fester ziehen macht den Generator nicht schneller aus sondern verursacht mechanische Schäden. Wenn Motor steht ertönt Öldruckwarner, dann Zündung aus

- Zwangsentlüftung des Generatorauspuffs bei starker Lage schließen (Stb. Backskiste oben - unter dem Bücherschapp)

### 6.7.2 Verbrauchersystem 24 V

Batterien laden:


Nachdem die entsprechende Spannungsquelle angeschlossen wurde, sollte man prüfen, ob die Batterien geladen werden. Jede Batteriegruppe hat ihr eigenes Ladegerät und wird bei Landanschluss oder Generatorbetrieb geladen.

Der Wahlschalter, ob aus der Stb oder Bb Batterie verbraucht werden soll, befindet sich im Sicherheitsstore oben rechts an der Rückwand.

- Anzeigergeräte in der Navi- Ecke
- Leuchtdioden an den Ladegeräten

Rote LED	Grüne LED	Zustand
Dauerleuchten	Blinkt	Batterien werden geladen
Dauerleuchten	Dauerleuchten	Batterien sind voll
Blinkt	Blinkt	<b>Störung!</b>

- An den Messgeräten in der Schalttafel
  - Mit der Taste „Mode“ auf „A“ stellen
  - Pfeil nach oben bedeutet: Batterie wird geladen
  - Kontrolle der aktuellen Ladespannung: die Taste „Volt“ gedrückt halten
  - Unter 24 V müssen die Batterien nachgeladen werden!

Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>6. Betriebsabläufe</b>	 Version: 2010 Seite: - 62 -
---	---------------------------	--

⇒ siehe auch Anlage: Übersicht über Ladeanzeigen und Ladezustände

Nahezu alle Verbraucher im Schiff werden mit 24 V betrieben, für einige Geräte in der Navigationsecke gibt es jedoch einen Wandler von 24 V auf 12 V. Außerdem gibt es einen weiteren Wandler von 24 V auf 220 V für den Laptop.

### 6.7.3 Starterbatterien 12 V

Hauptmaschine und Generator haben jeweils eine eigene Starterbatterie, die jeweils über eigene Ladegeräte geladen werden.

Die Starterbatterien des Generators können im Notfall, über einen Wahlschalter gesteuert, auch die Hauptmaschine starten. Der Schalter befindet sich im Elektrostore, unten links an der Seitenwand. Diesen Wahlschalter jedoch nur im Notfall auf „Both“ schalten, da sich sonst die Batterien ausgleichen und auch die Generatorbatterie die Hauptmaschine nicht mehr starten kann.

Wichtig: Bei schwacher Starterbatterie immer erst den Generator starten und dann nach einiger Zeit umschalten, um HM mittels Generator-Batterie zu starten.

### 6.7.4 Energiemanagement

- Strom sparen!
- Stammpersonal kontrolliert regelmäßig und mehrmals täglich den Ladezustand
- Unnötige Beleuchtung ausschalten
- Vakuumtoiletten benötigen viel Strom mit hohen Lastspitzen, sie sind also bei Langfahrt nicht optimal, da der Generator öfter angeschaltet werden muss
- Wenn möglich Seewasserklo benutzen
- Kühlschrank bleib normalerweise eingeschaltet

### 6.7.5 Notstrom

Der Notstromschalter für VHF, DSC, GPS und Inmarsat befindet sich unter dem Radargerät. Die Notstrombatterien befinden sich hinter den Navigationsinstrumenten, also bei Wassereinbruch relativ hoch. Geladen werden die Notstrombatterien mit einem 220V-Ladegerät, das sich hinter der Laptop-Klappe befindet.

## 6.8 Wassersystem

### 6.8.1 Frischwasser

Die beiden Tanks besitzen eine Kapazität von jeweils 750 Litern. Dies reicht bei sparsamen Umgang und 16 Personen an Bord für 3 Wochen. Ein Wochenendtörn verbraucht maximal 500 Liter. Das Trinkwasser muss nicht entkeimt werden, da es ausreichend schnell verbraucht wird und sich kaum Keime und Algen entwickeln. Sollte dennoch eine Entkeimung notwendig sein, z.B. in südlichen Ländern, befindet sich für diesen Zweck ein Entkeimungsmittel auf Silberionenbasis an Bord.

Beim Frischwasserbunkern sollte beachtet werden:

- Saubere Schläuche verwenden, ggf. Schläuche an der Außenseite reinigen
- Eine Flasche unter die Entlüftungsleitung hängen (in der Messer unter der Decke, oben an der Rückseite des Großmastes)
- Erst den Brauchwassertank und danach die Frischwassertanks füllen. (Wasser, dass noch im Rohrleitungssystem stand, gelangt so nicht in die Frischwassertanks, oder Wasser zunächst ins Hafenbecken laufen lassen)
- Achtung: Deckel mit der Beschriftung „Water“ öffnen, nicht „Wastewater“ befüllen (Stb-Seite an Deck)
- Tankdeckel auf dem Deckshaus ablegen, damit diese nicht versehentlich über Bord fallen
- Die Befüllung ist direkt an den Stb- Tank angeschlossen (der Bb- Tank nur über die Verbindungsleitung). Daher erst den Bb- Tank leeren oder häufiger die Tanks ausgleichen, damit das Wasser im Bb- Tank nicht brackig wird.

- Zum Befüllen beider Tanks beide Ventile an der Verbindungsleitung öffnen (Bilge Messe Stb neben Großmast)
- Alle Wasserhähne an den Handwaschbecken schließen (braune Schraubverschlüsse am jeweiligen Wasserhahn)
- Der Tank ist voll, wenn Wasser aus der Entlüftungsleitung oder dem Tankstutzen läuft. Dies wird durch einen dumpfen Knall angekündigt, wenn sich die Tankwände ausbeulen.
- Wurde das Wasser stark gechlort (Südeuropa) ist es zum Kochen nicht geeignet. Dann sollte Trinkwasser aus dem Supermarkt verwendet werden. Es hat sich bewährt, den Rest ungechlortes Wasser vor dem Tanken in den Bb- Tank zu füllen (Ventile an der Verbindungsleitung schließen). Dadurch kann das Wasser restlos verwendet werden und man hat dennoch genügend Vorräte an Bord.
- Wasserhähne auf See schließen, bei Lage läuft das Wasser sonst aus den Wasserhähnen.

### 6.8.2 Brauchwasser

Das Brauchwasser wird ausschließlich zum Spülen der Vakuumtoilettenanlage verwendet. Der Brauchwassertank sollte immer zusammen mit den Frischwassertanks aufgefüllt werden, damit garantiert immer genug Brauchwasser im Tank ist. Beim Brauchwasser bunkern sollte beachtet werden

- Tanköffnung ist an der Vorderseite Deckshaus zwischen den großen Fenstern.
- Der Tank ist voll, wenn das Wasser aus dem Tankstutzen läuft.

Auf längeren Seereisen kann der Brauchwasser-Tank (und auch FW- Tank) mittels eines Regenauffangsegels nachbefüllt werden.

### 6.8.3 Toiletten

Wir haben zwei Systeme:

- Vakuumanlage
  - Vor Benutzung muss die Vakuumpumpe und die Brauchwasserpumpe eingeschaltet werden, prüfen ob die Anlage keine Luft zieht
  - Verstopfungsgefahr, keine Dinge hinein, die nicht vorher durch den Körper gegangen sind plus Toilettenpapier in Maßen



- häufig spülen
  - immer etwas Wasser in die Schüssel laufen lassen, damit System keine Luft zieht
  - Tankkapazität des Fäkalientanks muss beachtet werden, problematisch wenn Tank voll und Schiff in Hafen oder Bucht
  - Tank nur auf hoher See lenzen
  - Die Spülung funktioniert mit Brauchwasser , wenn der Tank leer ist: keine Spülung mehr möglich (bei entsprechenden Reserven könnte ausnahmsweise auch Frischwasser verwendet werden)
  - Fußhebel: Drücken zum Absaugen und gleichzeitigem Brauchwasser-Nachlauf, Ziehen: zusätzliches Brauchwasser einlaufen lassen
- Seewassertoilette
    - Verstopfungsgefahr, keine Dinge hinein, die nicht vorher durch den Körper gegangen sind plus Toilettenpapier
    - mit viel Wasser spülen, damit nichts in der Leitung bleibt (mind. 10x pumpen)
    - Fäkalien gehen direkt außenbords
    - funktioniert mit Seewasser zum Spülen, keine Kapazitätsprobleme
    - auch hier im Winter Frostschutzmittel einfüllen
    - Kipphebel: 1. Stellung: Abpumpen und gleichzeitig Seewasser zulaufen lassen, 2. Stellung: nur Abpumpen ohne Seewasserzulauf

Vorgehen bei Verstopfung Vakuumtoilette:

Bevor man beginnt, sollte geprüft werden, ob die gesamte Anlage fehlerfrei arbeitet und die anderen Toiletten funktionieren. Bei ordnungsgemäßigem Gebrauch lösen sich Verstopfungen mitunter nach einiger Zeit von selbst wieder auf, - andernfalls:

- Brauchwasserpumpe ausschalten, um weitere Überschwemmungen zu vermeiden
- Gummihandschuhe verwenden

- Fußhebel treten und den Klopapierknäuel, die Binde, die Sicherheitsnadel oder ähnliches entfernen, evtl. vorsichtig Draht o. ä. benutzen, nicht tief stochern
- Rückschlagventil überprüfen
- Ausgang Vakuum-Bombe überprüfen
- Wenn die Verstopfung auf diesem Wege nicht beseitigt werden konnte, muss die WC-Schüssel abgebaut werden. Bei Demontage/Montage ist auf jeden Fall die Betriebsanleitung zu beachten (zu finden unter der Co-Skipper-Koje). Auf die Einbaulage des Dichtungsgummis ist besonders zu achten.

#### 6.8.4 Abwasser

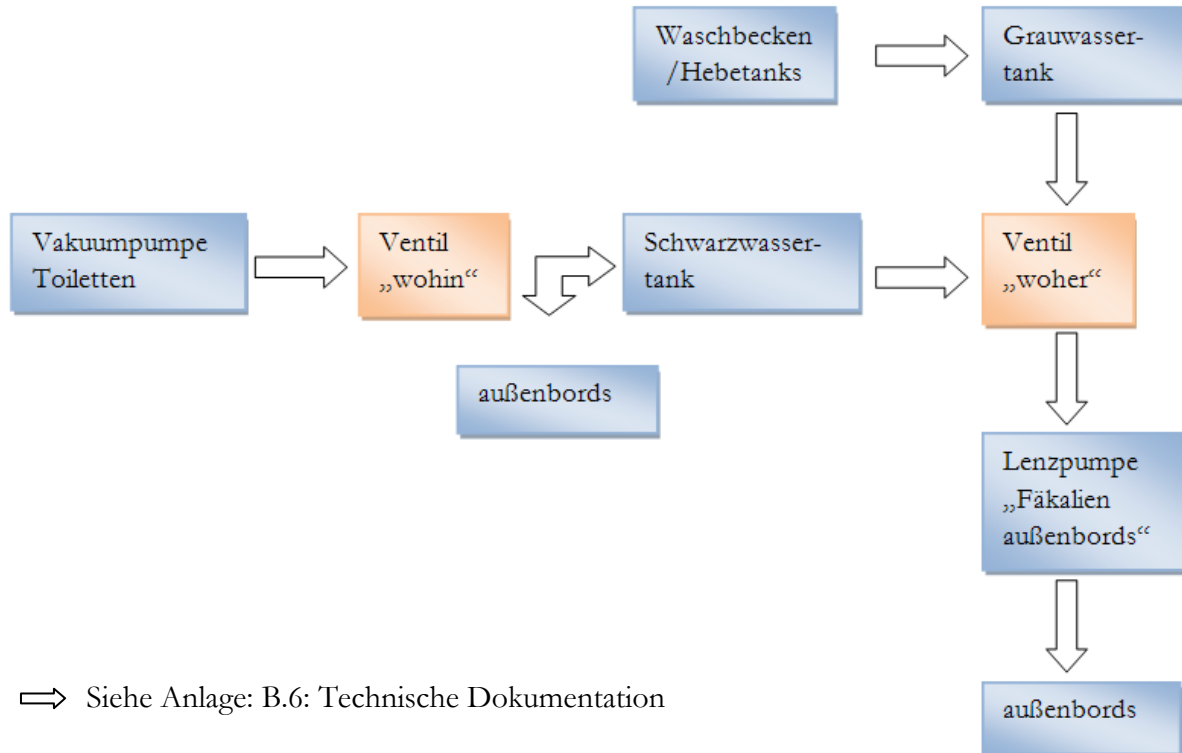
- Grauwasser sind die Abwässer aus den Waschbecken. Das Grauwasser fließt erst in die kleinen, tiefer liegenden Hebetanks und wird von dort in den höher liegenden großen Grauwassertank gepumpt.
- Schwarzwasser sind die Abwässer aus den Toiletten. Abwasser aus der Seewassertoilette geht direkt nach außenbords, das Schwarzwasser aus der Vakuumanlage geht in den Fäkalientank oder wahlweise ebenfalls direkt außenbords. Das Ventil „wohin“ befindet sich unter den Stufen zum Gang.

Wenn der Fäkalientank voll ist, dann leuchten die roten LED im Schaltpanel unten und die Vakuumpumpe schaltet sich ab. Wenn der Fäkalientank gelenzt werden soll, muss der Ventilhebel „wohin“ in Richtung Tank stehen, Tank nach See.

Abwasser lenzen:

- Grauwassertank und Fäkalientank werden mit der gleichen Pumpe gelenzt
- Schalter „Fäkalien außenbords“ befindet sich am Schaltpanel
- Ventil „woher“ in Richtung des zu lenzenden Tanks stellen.
- Bei komplett vollem Tank dauert das Lenzen eines Tanks ca. 15min
- Wann der Tank leer ist, ist nur schwer zu beurteilen, das Geräusch der Pumpe ändert sich nur sehr leicht

- Ist die elektrische Lenzpumpe defekt, kann über das Ventil „womit“ auf die Handlenzpumpe umgeschaltet werden (s.u.)



⇒ Siehe Anlage: B.6: Technische Dokumentation

### "Grauwasser- und Fäkalien-system"

Laut MARPOL Annex IV ist das Einleiten von Abwässern erst ab einer Entfernung zur Küste von mehr als 12 sm gestattet. Die Schiffsgeschwindigkeit muss mindestens 4 Knoten betragen. Zum Schutz der Umwelt sollte, wenn es die Gelegenheit gibt, der Inhalt des Fäkalien- und Grauwassertanks im Hafen mit einer Absauganlage entsorgt werden.

Absaugen des Abwassers:

- Den zu lenzenden Tank mit dem Ventil „woher“ wählen
- Tankstutzen an Deck „Waste-Water“ öffnen
- Absaugschlauch anschließen und Abwasser absaugen

### 6.8.5 Pumpen

Pumpen sind an verschiedenen Stellen im Schiff eingebaut. Grundsätzlich lassen sich die Pumpen in mechanische, elektrische und brennstoffbetriebene Pumpen unterteilen.

- Mechanische Pumpen
  - Handlenzpumpen Bilge im Cockpit und am Niedergang innen
  - Handlenzpumpe Grau-/Schwarzwassertank an der Treppe zum Gang
  
- Elektrische Pumpen
  - Wenn elektrische Pumpen Luft ansaugen, weil bspw. der Tank leer ist, gehen sie innerhalb weniger Minuten kaputt.
  - Es befinden sich Frischwasser/Brauchwasserpumpen und zwei elektrische Lenzpumpen auf dem Pumpenpodest
  - Ein- und Ausschalter befinden sich oben rechts am Schaltpanel
  - Mit der Lenzpumpe "Fäkalien außenbords" kann wahlweise das Abwasser aus dem Fäkalientank oder aus dem Grauwassertank ins Meer gepumpt werden. Das Ventil „woher“ befindet sich unter den Stufen zum Gang. Diese Pumpe kann trockenlaufen ohne sofort kaputt zu gehen.

### 6.8.6 Borddurchlässe

- Alle Borddurchlässe unter oder nahe der Wasserlinie sind durch Seeventile gesichert. Die Ventile können im normalen Betrieb immer offen bleiben (Schwanenhäse). Die Seeventile dienen nur dazu, die Borddurchlässe im Notfall zu verschließen.
- Die Seeventile müssen routinemäßig alle 1 bis 2 Monate bewegt werden, um sie beweglich zu halten. Dies kann von neuen Stammcrewmitglieder erledigt werden, um gleichzeitig die Lage der Ventile kennen zu lernen.
- Sollte das Ventil bei einem Wassereintrich klemmen, kommen Leckstopfen zum Einsatz.

⇒ siehe Anlage : Lageplan der Borddurchlässe

## 6.9 Müllbehandlung

Grundsatz bei uns an Bord:

Es wird nichts ins Meer entsorgt außer flüssiger oder breiiger Speisereste. Was vor der Reise an Bord gebracht wurde, das kann auch später wieder an Land entsorgt werden.

Müll wird in kräftigen Müllbeuteln (evtl. doppelt ineinander gesteckt) in den Backskisten achtern gelagert.

Die Müllbehandlung erfolgt gemäß MARPOL 73/78, Anlage V, Regel 9 (2).

- Einbringen von Müll ins Meer ist nicht erlaubt
- Sonderabfälle (Öl, Farben, Chemikalien usw.) sind getrennt zu lagern und zu entsorgen
- Die Menge des an Land entsorgten Mülls muss im Logbuch vermerkt werden
- Küchenabfälle dürfen ab einer Entfernung von 12 Meilen zur Küste ins Meer entsorgt werden
- Müll ist wie im Müllbehandlungsplan beschrieben zu trennen

⇒ Siehe Anhang A.5: Müllbehandlungsplan (Aushang Messe)

## 6.10 Gasanlage

### 6.10.1 Beim Kochen

Es gibt zwei angeschlossene Gasflaschen in der Gaskiste in der Vorpiek. Jede Gasflasche hat ein eigenes Flächenventil, welches normalerweise offen steht. Beim Vorpiekschott hat jede Leitung noch ein externes mechanisches Ventil, welches beim Verlassen des Schiffes geschlossen wird, und jeweils ein elektrisches Magnetventil. Vom Herd aus können diese Magnetventile gesteuert werden.

- Magnetventil der jeweiligen Flasche beim Herd öffnen, LED leuchtet, beide Kippschalter dafür betätigen
- Die grüne Klebeband-Markierung bezeichnet die angeschlossene Gasflasche
- Nach dem Kochen das Magnetventil wieder schließen!
- Auf Gasgeruch achten

### 6.10.2 Gasflaschen tauschen

Die Gasanlage ist deutschem Recht entsprechend behördlich abgenommen. Daher dürfen auch keine Veränderungen an der Anlage vorgenommen werden. Da unter Umständen geringe Mengen Gas aus den Flaschen diffundieren können, befindet sich am Boden der Box, in der die Gasflaschen aufbewahrt werden, ein Borddurchlass. Auf diesem Wege gelangt das Gas direkt nach außenbords.

Beim Austauschen der Gasflaschen müssen folgende Schritte befolgt werden:

- Mechanische Ventile schließen (rechts oben vor der Luke und an der Gasflasche selbst)
- Schlauch abschrauben - Linksgewinde beachten, muss per Hand möglich sein
- Darauf achten, dass die Flasche wirklich leer ist, bevor sie ausgetauscht wird
- Schlauch an der neuen Flasche anschließen, nur mit der Hand fest anziehen.
- Alle Flaschen gut laschen
- Ventile wieder öffnen
- Grüne Klebeband-Markierung am Herd an den entsprechenden Schalter kleben

⇒ Siehe Anlage: B.6: Technische Dokumentation

### 6.11 Heizung

- Auspuffdeckel am HeckEinstieg öffnen, ist dort mit Bändsel gesichert
- Lufteintrittslöcher in den achteren Kammern schließen, die Kammern werden sonst zu heiß
- Lufteintrittslöcher im Salon und den vorderen Kammern auf
- Achtung: keine hitzeempfindlichen Gegenstände (Schuhe) vor den Luftlöchern stehen lassen

- Anschalten im Hauptpanel oben, jedoch nur mit halber Leistung, da sonst die Heizung wegen Überhitzung automatisch abschaltet.
- Die Diesellentnahme geschieht an der Verbindungsleitung zwischen den beiden Tanks, daher muss das Ventil einer der Tanks geöffnet sein.
- Nach längerem Stillstand muss evtl. zwecks Dieselszulauf und Ansaugen der Heizung die Handpumpe (Ballpumpe wie bei einem Außenborder) unter der Mittelkoje der achteren Kammer an Steuerbord betätigt werden
- Wenn die Heizung nicht zündet: Sicherung (Achterkammer Stb Mittelkoje achtern seitlich hinter der Abdeckung) und die Stellung des Handventils überprüfen (Achterkammer Bb auch unter Mittelkoje achtern seitlich hinter Abdeckung)

## 6.12 Rettungswesten

Grundsatz:

Wir haben Feststoff-Rettungswesten, falls das Schiff verlassen werden muss und Automatik-Sicherheitswesten für den normalen Segelbetrieb. Die Feststoffwesten befinden sich in der steuerbord Backskiste. Die Automatikwesten befinden sich in der jeweiligen Kammer und müssen an Deck immer getragen werden, wenn das Schiff in Fahrt ist. Jedes Crewmitglied bekommt zu Beginn der Reise seine „persönliche“ Weste zugeteilt, die er sich dann individuell auf seine Körpergröße einstellt. Er ist dann während der Reise für seine Weste verantwortlich. Die Westen sind durchnummeriert.

Funktion der Automatikweste: Die CO<sub>2</sub>-Patrone im Inneren wird geöffnet und bläst die Weste auf, wenn sich die Tablette im Auslösemechanismus durch Berührung mit Seewasser auflöst oder wenn der Träger den Mechanismus manuell betätigt.

Da die Firma „Secumar“ unsere Automatikwesten sponsert, haben wir uns bereit erklärt regelmäßige Testberichte anzufertigen. Aus diesem Grund müssen folgende Vorgänge in der Liste „Übersicht Rettungswesten“ genau dokumentiert werden:

- Auslösen zu Testzwecken

- Unabsichtliches Auslösen
- Erneuerung der Patrone
- Festgestellte Schäden
- Reparaturen
- Sonstige Hinweise

Sollen Westen getestet werden, ist es sinnvoll vorher zu überprüfen, welche Westen zuletzt kontrolliert wurden, damit nicht immer die gleichen ausgelöst werden. Außerdem sollte ein Testprotokoll geführt werden. Bei Fotos oder Filmaufnahmen, ist die Nummer der Weste vor jedem Abschnitt kenntlich zu machen. Die Protokolle und Aufnahmen sind direkt an den Zuständigen weiter zu leiten (im Moment: Gerd Hagestedt).

⇒ Siehe Anlage 0:

## • Neue und alte SEGELAN-WEISUNG im Vergleich

		off. Stabi- Handbuch	off. Stabi- Handbuch		off. Stabi- Handbuch	off. Stabi- Handbuch	off. Stabi- Handbuch
		<b>volle Segel</b>					
		<b>1</b>	<b>volle Segel 2</b>	<b>volle Segel 3</b>	<b>Reff 1</b>	<b>Reff 2</b>	<b>Reff 3</b>
		<b>Groß</b>	<b>Groß</b>	<b>Groß</b>	<b>Groß</b>	<b>Groß</b>	<b>Groß</b>
		<b>Schoner</b>	<b>Schoner</b>	<b>Schoner</b>	<b>Sch 1.Reff</b>	<b>Sch 2.Reff</b>	<b>Sch 3.Reff</b>
		<b>Blister</b>	<b>Genua</b>	<b>Fock</b>	<b>Fock</b>	<b>Fock</b>	<b>Fock</b>
				<b>Klüver</b>	<b>Klüver</b>	<b>Klüver</b>	<b>Klüver</b>
<b>Windstärke</b>							
<b>Ladefall günstig/ungünstig</b>	<b>BFT</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
Berechnungsgrundlage	m/s	8,82	9,7	10,7	11,85	13,34	
für max. 20° Krängung	kn	16,5	18,5	20,5	23	25,5	
<b>alte Segelanweisung</b>	<b>BFT</b>	<b>3 - 4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	
	m/s	3,4 - 7,9	6,7	9,4	12,3	15,5	
	kn	7 - 16	13,5	19	24,5	30,5	
Segelflächen	m <sup>2</sup>						
Groß	53,3	53,3	53,3	53,3			
Groß 1. Reff	41,8				41,8		
Groß 2. Reff	29,3						29,3



Groß 3. Reff	18,3							
Schoner	66,4	66,4	66,4	66,4				
Schoner 1. Reff	56,4				56,4			
Schoner 2. Reff	44,5					44,5		
Schoner 3. Reff	31,8						31,8	
Schoner geborgen	ca. 5							
Blister	114	114						
Genua	72,4		72,4					
Fock	21,2			21,2	21,2	21,2	21,2	
Klüver	32,1			32,1	32,1	32,1	32,1	
Klüver, klein	?							
Sturmklüver am Fockstag	6,6							
Summe alle Segel geborgen	56,7							
Summe Fläche		233,7	192,1	173	163	139,6	114,4	

Übersicht Rettungswesten 2010

Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>7. Instandhaltung</b>	 Version: 2010 Seite: - 74 -
---	--------------------------	--

## 7 Instandhaltung

Die Instandhaltung aller Systeme der *Esprit* ist von großer Bedeutung für die Sicherheit. Es wird die Wahrscheinlichkeit reduziert, dass wichtige Bauteile unvermutet ausfallen. Daher sollte sorgfältig darauf geachtet werden, dass die regelmäßigen Kontrollen entsprechend der Vorgaben durchgeführt werden.

### 7.1 Täglich

- Ladestand der Batterien
- Bilge

### 7.2 Zu Törnbeginn

- Stopfbuchse (oder während langer Maschinenfahrt)
- Seewasserfilter
- Ölstand Hauptmaschine, Generator
- Kühlwasserstand Hauptmaschine
- Signallampen
- Sichtkontrolle an Deck: Jackstagen, Blöcke, Schäkel, stehendes- und laufendes Gut
- Gaskiste

### 7.3 Monatlich

Ein Verfallskalender für die monatlich bzw. 2-3 monatlich auszuführenden Wartungsarbeiten befindet sich im Anhang

⇒ Siehe Anhang :

- Rauchmelder 1m
- Feuerlöschpumpe 1m
- Schnellschlussventile 2-3m
- Lenzpumpen testen 2-3 m

Geprüft durch: Schiffsrat Am: 01.05.2010	<b>7. Instandhaltung</b>	 Version: 2010 Seite: - 75 -
---	--------------------------	--

- Seeventile bewegen 2 m
- Rettungswesten öffnen und Sichtkontrolle 2-3m
- EPIRP 2-3m
- Akkulaufzeit der Notstrombatterie 2-3m
- Kompasskontrolle

#### 7.4 Winterlagerarbeit

Grundsätzlich:

Im Herbst nach dem ausräumen und Abtakeln wird eine Liste der Winterlagerarbeiten erstellt. Grundlage für die Winterlager-Arbeitsliste ist die Inventarliste. Die Winterlager-Arbeitsliste ist ebenso wie die Inventarliste nach den 13 Baugruppen unterteilt, so dass eine schnelle Zuordnung möglich ist, mit Zeitrahmen und zuständige Personen. Nachfolgend einige grundsätzliche Wartungsarbeiten:

- Wartung Hauptmaschine und Generator nach Winterarbeitsliste
- Ankerwinde warten
- Hebe-, Fäkalien-, und Brauchwassertanks reinigen
- Winschen
- Toilettendichtungen fetten
- Frostschutzmittel auf Glycerin-Basis in die Toiletten
- Membranen der Pumpen kontrollieren
- Seeventile
- Riggkontrolle
- Segel
- Sicherheitsausrüstung
- Brandschutzausrüstung
- Kontrolle Schiffspapiere

## 8 Dokumentation und Listen

### 8.1 Schiffspapiere

Alle Zeugnisse und offiziellen Dokumente befinden sich im Original an Bord der *Esprit* in der schwarzen Mappe in der Skipperkammer. Kopien aller Schiffspapiere befinden sich beim Beauftragten für Schiffspapiere (s. Anlage Zuständigkeiten). Eine komplette Liste aller Dokumente befindet sich in der Was- ist- Wo- Liste (Inventarliste).

### 8.2 Schiffstagebuch und weitere Dokumentation

Auf Grund internationaler (SOLAS) und nationaler Vorschriften (Schiffssicherheitsgesetz, Schiffssicherheitsverordnung, Verordnung über Sicherung der Seefahrt) muss ein Schiffstagebuch auf jedem deutschen Schiff geführt werden. Dies schließt Sportboote mit ein. Auf der *Esprit* benutzen wir die Vorlage der deutschen Berufsschifffahrt. Die fertigen Seitenvordrucke dienen als Orientierung, können aber auch für Extraberichte überschrieben werden. Es steht für jeden Tag eine Doppelseite zur Verfügung. Ergänzungen, bspw. die Dokumentation eines Zwischenfalles, können auf den freien Seiten im hinteren Teil des Logbuches geführt werden. Je vollständiger ein Tagebuch geführt ist, desto glaubwürdiger sind die Eintragungen. Bei einem Rechtsstreit oder im Versicherungsfall dient das Logbuch als Beweismittel. Jeder Eintrag sollte gut lesbar sein.

Es gibt nur ein Tagebuch an Bord. Alle wichtigen Vorgänge zur Maschine, Funkbetrieb, Unfälle, Müllbehandlung etc. werden ebenfalls in diesem Logbuch vermerkt. Es müssen ausreichend ausführliche Aufzeichnungen über alle bedeutungsvollen Vorfälle und Tätigkeiten gemacht werden.

**Ziel: Die Reise muss aus diesen Aufzeichnungen im Rückblick nachvollziehbar sein.**

- Eintragungen vor der Abfahrt:
  - Die Reisen werden fortlaufend durchnummeriert, auch eine Tages- oder Halbtagesfahrt bekommt eine eigene Nummer

- Vermerk aller Crewnamen der Besatzung mit Funktionen (keine Crewlisten einkleben)
- Sicherheitseinweisung und Einweisung in die Bordroutine zu Beginn der Reise durchgeführt
  
- Während der See-Reise:
  - Abfahrts- und Ankunftszeiten
  - Evtl. Wacheinteilung
  - Wetter- und Seegangsbeobachtungen
  - Kurse mit Positionsangaben, sodass die Kurse auch ohne Seekarte nachvollziehbar sind
  - Änderungen der Segelführung
  - Personenunfälle während der Reise
  - Schäden an Schiff oder Ausrüstung während der Reise
  - Alle sicherheitsrelevanten Ereignisse und Maßnahmen (z.B. R-Weste Nr. 1-3 ausgelöst weil ... und wieder betriebsklar gemacht von ...Name um ... Uhrzeit, Seeschlagblenden angebaut wegen Sturmwarnung, POB- Manöver für Übungszwecke gefahren etc.), Informationen über Sicherheitsmängel, bedeutende Vorkommnisse für die Sicherheit der Seefahrt einschließlich Umweltschutz, Zusammenstöße mit anderen Schiffen oder Schifffahrtseinrichtungen, Gründe für unterlassene Hilfeleistung und der Missachtung der Verpflichtung, am Unfallort zu bleiben.
  - Eintragung von Routinechecks (Sicherheit, Technik, Tankfüllstände ...)
  - Nach jeder Wache: Seemeilen über Grund (aus der Seekarte) unterteilt in Segelmeilen und Motormeilen, Fahrten mit Stützsegel zählen als Motormeilen, nur ganze Seemeilen eintragen.
  - Laufzeiten von Hauptmaschine, Generator und Heizung (täglich)

- Im Hafen:
  - Ankunftszeit und Liegeplatz
  - Leinenführung
  - Landstrom
  - Einklarierung
  - Menge des entsorgten Mülls
  - Bordwachen
  - Hafenaktivitäten (Landgang, Reparaturen, Einkäufe, Betankung,...)
  - Hafenwetter
  
- Am Ende der Reise:
  - Zusammenfassung der angelaufenen Häfen
  - Seemeilen: gesamt sowie unterteilt in Segel- und Motormeilen
  - Bestand Diesel, Frischwasser und Gas
  - Beschreibung der Schiffsübergabe
  - Wann hat wer von der alten Crew das Schiff verlassen

Streichungen und spätere Änderungen sind mit Datum und Unterschrift zu versehen.

Gestrichenes muss weiterhin lesbar bleiben. Der Skipper ist für das ordnungsgemäße Führen des Tagebuches verantwortlich. Eintragungen sollen auch von Stammcrew und Trainees vorgenommen werden, damit sie auch mit dieser Aufgabe vertraut werden. Bei Schiffsunfällen muss der Schiffsführer für die Sicherstellung des Tagebuches sorgen.

Wichtige Unterlagen, in die gegebenenfalls zusätzlich Eintragungen zu machen sind:

- Wartungs- und Reparaturbuch (grüner Ringordner)
- Crewliste
- Aktualisierung der Was- Liegt- Wo- Liste
- Ergänzungen und Änderungsvorschläge im Betriebssicherheitshandbuch

- Aktualisierungen oder Bemerkungen in der Seekartenliste
- Schiffskassen-Formular

### 8.3 Unfallberichte und Zwischenfallberichte

Der Skipper ist verpflichtet, alle wichtigen Vorkommnisse wie Verletzungen, Kollisionen, Grundberührungen, Schäden am Schiff zu dokumentieren. Dazu muss eine Eintragung im Logbuch vorgenommen werden. Dafür sind im hinteren Teil des Logbuches frei Seiten und genügend Platz. Ein Verweis auf die entsprechende Seite erhöht die Übersichtlichkeit. Grundsätzlich gilt, je schwerwiegender das Ereignis umso ausführlicher muss die Dokumentation sein. Außerdem sollten Ursache, Hergang und Vorschläge zur zukünftigen Vermeidung notiert werden. An dieser Stelle können auch Aufzeichnungen von kleineren Vorfällen, die aufgrund der glücklichen Umstände zu keinem Schaden geführt haben, gemacht werden, aber die für die Zukunft relevant erscheinen und der Unfallvermeidung dienen könnten. Andere Stammcrewmitglieder können so von den Erfahrungen und Fehlern lernen, die früher schon gemacht wurden. In anderen Fällen können unter Umständen Verbesserungen vorgenommen werden, welche das Risiko eines Unfalles minimieren. Die Auswertung der Berichte findet jährlich statt. Die Ergebnisse und Vorschläge werden dann im Schiffsrat diskutiert.

### 8.4 Bordkasse

Die korrekte Abrechnung der Finanzen ist ebenfalls von großer Wichtigkeit, da die Endabrechnung am Ende des Jahres stimmen muss. Sie unterliegt der externen Kontrolle durch das Finanzamt. Um die Verantwortlichen des Bereiches „Finanzen“ zu entlasten, sollten folgende Punkte genau beachtet werden;

- Keine Buchung ohne Beleg – auch bei den Stammcrewbeiträgen
- Einlagen von Privatkonten, z.B. per EC-Karte, möglichst vermeiden und stattdessen als Skipper vor Reiseantritt klären, wie viel Geld an Bord ist und wie viel gebraucht wird.
- Bei der Übergabe das Geld zählen und den Eingangsbestand notieren

- Bei der Übergabe müssen Kassenbuch und Bargeld übereinstimmen. Die Übergabesumme gleich auf einem neuen Kassenblatt für den nächsten Skipper notieren
- Bei längeren Aufenthalten in fremden Ländern bzw. im Gültigkeitsbereich fremder Währungen, je Währung ein eigenes Kassenblatt nehmen
- Die Belege sollten nach Datum sortiert sein und in dieser Reihenfolge sollten sie auch auf dem Kassenblatt stehen.
- Keine eigene Nummerierung auf die Belege schreiben, sondern nach der Aufstellung auf dem Kassenblatt sortieren
- Wechselbelege sind ebenfalls in der Kassenführung zu notieren
- Alkoholische Getränke auf separaten Belegen kaufen, die diese nicht mit der Bordkasse abgerechnet werden, sondern eine Umlagenabrechnung.
- Zur Abrechnung der „Bierkasse“ wird am Ende des Törns, an Hand der Strichliste abgerechnet. Das eingenommene Geld geht in die gesonderte Bierkasse. Die Biergeldeinnahmen entsprechen den Ausgaben. Es ist eine reine Umlagenabrechnung.

### 8.5 Inventarliste – „Was- ist- Wo- Liste“

Falls etwas an Bord nicht zu finden ist sollte an Hand diese Liste gesucht werden. Hier sind alle Ausrüstungsgegenstände mit dem zugehörigen Aufbewahrungsort vermerkt. Werden Gegenstände neu platziert, muss das in der Was- ist- Wo- Liste entsprechend aktualisiert werden, um nachfolgenden Besatzungen Zeit und Mühe einer langen Suche zu ersparen.

**Das schnelle Finden von Ausrüstungsgegenständen im Notfall ist bei einer wechselnden Crew wie bei uns auf der *Esprit* ein ganz wichtiger Sicherheitsaspekt. Die Liste befindet sich immer im Bücher- Schapp in der Navi- Ecke.**

Die Liste ist in 13 Bereiche unterteilt:

- 1. Schiffspapiere, Versicherungen



- 2. Schiffsbüro, Verwaltung, PR mit der Extraliste

Liste Merchandising

- 3. Werftunterlagen
- 4. Bauteile
- 5. Ausrüstung mit Extralisten

Werkzeugliste

Medikamentenliste

- 6. Navigationsausrüstung mit der Extraliste

Seekarten- und Bücherliste

- 7. Funkausrüstung
- 8. Sicherheitsausrüstung mit Extraliste

Rettungswestenliste mit Zustand und Wartung

- 9. Brandschutzausrüstung
- 10. Segel und Rigg
- 11. Antriebsanlage
- 12. Schiffsbetriebsanlagen
- 13. Elektrische Anlagen

Die Unterteilung der einzelnen Bereiche ermöglicht es, einen Gegenstand relativ schnell zu finden, wenn man die Schiffsbegriffe einigermaßen kennt. Wir empfehlen, dass sich jedes Stammschiffmitglied diese Liste von Zeit zu Zeit durchsieht und so einen Überblick erhält, was es alles an Bord gibt.

In dieser Liste ist sind weitere Details wie unter Bemerkungen zu finden (z.B. die Länge der Ankerkette). Weiterhin sind hier die Ablaufdaten zu finden (z.B. von den Rettungsinseln oder auch von bestimmten Schiffspapieren).

⇒ Siehe Anlage B.8: Inventarliste – „Was ist Wo? - Liste“ (auf Extraliste in Navi)

## 8.6 Betriebshandbücher

Alle Betriebshandbücher sind im Original an Bord und werden in der Skipperkammer aufbewahrt. Von jeder Betriebsanleitung befindet sich zumindest vom deutschen Teil eine Kopie an Land.

## 8.7 Wartungs- und Reparaturbuch – „Grüne Kladde“

In der „Grünen Kladde“ sind alle Veränderungen, Reparaturen, Wartungsarbeiten und Mängel, die an Bauteilen oder Ausrüstungsgegenständen vorgenommen wurden zu vermerken. Auf diese Weise kann eine lückenlose Dokumentation sichergestellt werden, was spätere Arbeiten vereinfacht. Winterlagerarbeiten die zu Saisonbeginn noch nicht ganz abgeschlossen wurden und mit Bordmitteln durchgeführt werden können, werden wieder in die „grüne Kladde“ übertragen.

Auch die „Grüne Kladde“ ist in die o. a. 13 Bereiche eingeteilt, damit sich jeder schnell zurecht findet. So kann man sich schneller einen Überblick zu bestimmten Bereichen verschaffen, die einem gerade besonders wichtig erscheinen (wie ist z. B. der Zustand der Hauptmaschine gerade oder gab/gibt es z. B. Probleme mit der Vakuum-Anlage, so schaut man dann untern Punkt 12. Schiffsbetriebsanlagen nach). Die Kontrolle der „Grünen Kladde“ obliegt den Technik-Beauftragten.

⇒ Siehe Anlage B.9: Wartungs- und Reparaturbuch – „Grüne Kladde“

## 8.8 Winterarbeitsliste

Am Ende der Saison entsteht aus allen offenen Punkten aus der „grünen Kladde“ und aus den Standardwinterarbeiten die neue Winterlagerarbeitsliste. Sie ist ebenfalls nach den 13 Punkten der Inventarliste sortiert. Das Führen und kontrollieren der Winterarbeitsliste obliegt den Technik-Beauftragten.

⇒ Siehe Anlage B.10: Winterarbeitsliste und Kapitel 7.4

## 8.9 Aktualisierung des Handbuches

Die Verantwortung für die jährliche Aktualisierung des Handbuches obliegt dem Handbuchbeauftragten. Änderungsvorschläge können jederzeit bei ihm eingereicht werden. Diese werden dann gegebenenfalls in der nächsten Version berücksichtigt. Die Sichtung und Auswertung der an Bord geführten Dokumentation, wie Logbuch, Unfall- und Zwischenfallberichte gehört ebenfalls in den Aufgabenbereich des Handbuchbeauftragten. Diese Tätigkeiten können auch an weitere Personen delegiert werden, sollten aber vom Handbuchbeauftragten koordiniert werden.

Die Aktualisierung des Handbuches findet jährlich während der Wintersaison statt. Das Exemplar an Bord ist das einzige offiziell gedruckte. Es wird vom 1. Vorsitzenden des JKW unterschrieben.

Alle Änderungen die an diesem Exemplar gemacht wurden und alle weiteren Aktualisierungs- und Änderungsvorschläge, werden überprüft und gegebenenfalls übernommen. Alle Stammcrewmitglieder erhalten jährlich die aktualisierte Version als PDF per Mail zugeschickt. Eine Liste der Änderungen wird angefügt. Die jeweils aktuelle Fassung kann im internen Bereich der Homepage [www.sailtraining-esprit.de](http://www.sailtraining-esprit.de) heruntergeladen werden.

## A Anhang

### A.1 Im Schadensfall

Tätigkeit	Name	Telefon/Funk
MRCC Bremen	DGzRS: Leitstelle „Bremen Rescue“	+49-(0)421-53 687-0  124 124 (im dt. Mobilnetz)  über Funk: UKW K 16  über IridiumHandy  (DSC Kanal 70)
Funkarzt	Medico Cuxhaven	+49-(0)4721-78-0  über UKW Küstenfunkstelle  über Iridium Handy  oder über MRCC Bremen
Versicherungsbeauftragter	Julian Staudenmaier	siehe Telefonliste (Anlage)
Schiffsbeauftragter	Thomas Hinzen	siehe Telefonliste (Anlage)
Vereinsvorstand	Christian Enck	siehe Telefonliste (Anlage)

## **A.2 Übersicht zu den Aufgaben des Skippers**

### **Vor der Reise**

- Gespräch mit dem vorherigen Skipper, ggf. auch telefonisch:
  - Liegeplatz
  - Schlüsselübergabe
  - Bargeldbestände, Organisation Übergabe Bordkasse
  - Aktuelle technische Probleme und “Besonderheiten”
  - Tankbestände
  - Gasvorrat
- Gespräch mit Technikabteilung
- Gespräch mit Kassenzuständig
- Engpässe selbstständig beseitigen

### **Zu Beginn der Reise**

- Mitteilung an den Buchungsverantwortlichen, welche Personen sich an Bord befinden, auch Veränderungen im Verlauf der Reise melden
- Durchführung einer Begrüßung und Reiseplanung gemeinsam mit der gesamten Besatzung
- Durchführung der Sicherheitseinweisung und Einweisung in den Bordbetrieb (Das Kapitel 3.5.2 des Betriebssicherheitshandbuches gibt Anhaltspunkte, was bei der Einweisung in Sicherheit und Bordbetrieb wichtig ist.)
- Sicherstellen, dass die Stammcrew sich mit den Aufgaben gemäß der Sicherheitsrolle vertraut gemacht hat
- Kontrolle des Schiffes nach Checkliste „Übernahme von *Esprit*“

### **Während der Reise**

- Verantwortung für Schiff und Besatzung tragen
- Entscheidungen zu allen wichtigen Aspekten des Törnverlaufs treffen
- Dokumentation des Schiffsbetriebs, im Logbuch, Inventarliste, Wartungs- und Reparaturbuch und Winterarbeitsliste sicherstellen
- Anleitung und Planung von Reparatur- und Wartungsarbeiten im Schiffsbetrieb
- Notübungen wie Boje- über- Bord, Feuer, Leckabwehr und Verlassen des Schiffes durchführen
- Beseitigung aller Mängel im Bereich Sicherheit und Umweltschutz
- Verantwortung über die Bordkasse

### **Zum Abschluss**

- Gespräch mit dem nachfolgenden Skipper führen (siehe oben)
- Verabschiedung mit Gesprächsrunde am Ende der Reise
- Durchführung der Endkontrolle Reinschiff
- Reinigung der Handtücher sicherstellen
- Bordkasse Endabrechnung
- Schlüsselübergabe klären

### **Nach der Reise**

- Versand der Bordkassenabrechnung an Kassenbeauftragten
- Versand der korrigierten Crewliste an Buchungsbeauftragten
- Ggf. Mitteilung zu technische Problemen an den Technikbeauftragten

## A.3 Checkliste zum Aufklaren nach Reisen auf der Esprit

### Rigg / Deck

- ☐ Segelkleider aufziehen
- ☐ Vorsegel zusammenlegen
- ☐ Leinen aufschließen
- ☐ Festmacher und Fender prüfen
- ☐ Anker sichern
- ☐ Lose Teile wegstaufen
- ☐ Deck und Aufbau abspülen
- ☐ Cockpit waschen

### Bilge / Abwasser

- ☐ Bilge lenzen
- ☐ Fäkalien und Grauwasser entsorgen
- ☐ Dreiwegehahn Fäkalien auf „Tank“
- ☐ Altölsammelbehälter leeren

### Kombüse

- ☐ Müll sammeln und entsorgen
- ☐ Thermoskannen ausspülen und Tischmulde reinigen
- ☐ Kühlschrank durchsehen u. auswischen
- ☐ Gemüse- u. Obstfächer durchsehen
- ☐ Brotschapp durchsehen
- ☐ Leergut wegstaufen
- ☐ Angebrochene Getränke etc. entsorgen
- ☐ Handtücher aufhängen
- ☐ Spülenschapp u. Herdwanne trocknen

### Elektrik

- ☐ Landanschluss legen
- ☐ Geräte und Lampen aus (GPS, Navtex, Bordhandy, Radio)

### Navigation

- ☐ Logbucheinträge abschließen
- ☐ Einträge in Technikbuch abschließen
- ☐ Ggf. Liegelicht anbringen
- ☐ Bordhandbücher wegstaufen
- ☐ Seekarten ausradieren und ordnen

### Sonstiges

- ☐ Kammern und Toiletten reinigen
- ☐ Böden wischen
- ☐ Holme unter den Bodenplatten kehren
- ☐ Matratzen hoch
- ☐ Lüfter auf
- ☐ Rettungswesten und Lifebelts durchzählen
- ☐ Bordölzeug zählen und wegstaufen
- ☐ Fundsachen sammeln
- ☐ Gasventil Kabelgatt schließen
- ☐ Dieselvorrat prüfen
- ☐ Inmarsat- Anlage bleibt immer an
- ☐ Bordkasse und Getränke abrechnen
- ☐ Stammcrewbeiträge abrechnen
- ☐ Büroschapp, Backskisten u. Schiebeluk abschließen
- ☐ Luken verriegeln

## A.4 Checkliste zur Übernahme von *Esprit*

### Rigg / Deck

- ☐ Stehendes Gut allgemein
- ☐ Wanten- / Stagenspannung
- ☐ Laufendes Gut allgemein
- ☐ Takling Beiholer
- ☐ Webleinen
- ☐ Jackstagen
- ☐ Ankergeschirr
- ☐ Ankerwisch (Probelauf)
- ☐ Luke Kabelgatt
- ☐ Ruder

### Hauptmaschine

- ☐ Dieselvorrat / Ventilstellung
- ☐ Motorölstand
- ☐ Maschinenbilge
- ☐ Verkleidungsbretter Maschinenraum
- ☐ Kühlwasserstand Innenkreislauf
- ☐ Ventil / Filter Außenkreislauf
- ☐ Keilriemenspannung
- ☐ Löschbombe / Schnellschlussventile
- ☐ Schnellschlussventile
- ☐ Brandmelder Maschinenraum
- ☐ Starterbatteriespannung
- ☐ Probelauf mit Sichtkontrolle
- ☐ Abgas / Außenkühlwasser
- ☐ Schaltung / Getriebe / Propeller
- ☐ Stevenrohrdichtung / Stopfbuchse
- ☐ Altölsammelbehälter leer

### Elektrik

- ☐ Spannung Service- / Notbatterien
- ☐ Landstrom / Ladegeräte
- ☐ Positionslichter / Decksbeleuchtung
- ☐ Handscheinwerfer
- ☐ Rotlicht / Navigationsbeleuchtung

### Navigation

- ☐ Silva-Multianzeigen
- ☐ Haupt- GPS (Pos. / Bezugssystem)
- ☐ Radar
- ☐ Weltempfänger
- ☐ Navtex
- ☐ UKW-Anlage (Empfang / DSC- Pos.)
- ☐ UKW-Handgeräte
- ☐ Iridium Telefon
- ☐ Mobiltelefon
- ☐ Seekarten
- ☐ Navigationsbesteck
- ☐ Neue Verordnung Container-Terminal

### Generator

- ☐ Motorölstand
- ☐ Maschinenbilge
- ☐ Kühlwasserfilter
- ☐ Starterbatteriespannung
- ☐ Probelauf mit Sichtkontrolle
- ☐ Abgas- / Kühlwasserkontrolle
- ☐ Ladespannung

### **Bilge /Frischwasser / Abwasser**

- ☐ Bilgewaterstand / Art
- ☐ Elektrische Bilgepumpen
- ☐ Ventile / Leitungen Backskisten
- ☐ Trinkwasservorrat / Ventilstellung
- ☐ Brauchwasservorrat
- ☐ Frischwasserpumpe elektrisch
- ☐ Frischwasserpumpen manuell
- ☐ Vakuumtoiletten (Probelauf)
- ☐ Hebetankpumpe achtern (Probelauf)
- ☐ Fäkalientankventilstellung
- ☐ Seewassertoilette (Probelauf)

### **Kombüse**

- ☐ Gasvorrat / Ventilstellung
- ☐ Herd / Elektr. Ventile (Probelauf)
- ☐ Kühlschrank
- ☐ Kühlschrankwassersammelflasche

### **Sicherheit**

- ☐ Rettungswesten / Lifebelts
- ☐ MOB- Taste Cockpit
- ☐ Markierungsbojen / Licht
- ☐ EPIRB
- ☐ Notfall-Grabbag
- ☐ Seenotmunition
- ☐ Handfeuerlöscher / Löschdecke
- ☐ Akkuflex Akku geladen

### **Organisatorisches**

- ☐ Bordkassenübergabe hin/zurück
- ☐ Abrechnung



## A.5 Müllbehandlungsplan

Grundsatz: Es wird nichts ins Meer entsorgt!

Art des Mülls	Lagerungsort	Entsorgung
Küchenabfälle	Müllsack in Pantry, bei flüssigen oder breiigen Speiseresten evtl. Müllsack doppeln	Bei Entfernungen größer als 12 sm zur Küste: flüssige oder breiige Speisereste Entsorgung ins Meer, ansonsten wie Haushaltsabfälle
Glas	Müllsack in der Backskiste	Entsorgungsmöglichkeit im Hafen
Haushaltsabfälle	Müllsack in der Pantry, danach in Backskisten achtern	Entsorgungsmöglichkeit im Hafen
Batterien (leer)	In der Batteriedose in der Navi- Bank in einer entsprechend beschrifteten Tüte	Entsorgungsmöglichkeit im Hafen (manchmal Abgabe in Supermärkten möglich)
Farben	Kabelgatt, in der Farbenkiste	Entsorgungsmöglichkeit im Hafen
Öl	Altölsammelbehälter zwischen dem Frischwassertank und dem Dieseltank an steuerbord	Entsorgungsmöglichkeit im Hafen
Giftmüll (schwermetallhaltige Stoffe, Chemikalien usw.)	In geeignetem Behältnis in der Backskiste oder Kabelgatt	Entsorgungsmöglichkeit im Hafen

## A.6 Sicherheitsrolle

Nr.	Funktion	Feuer	Person über Bord	Haverie/Leck	Verlassen Schiff	Rettungsinsel
1	Skipper	Einsatzleitung: <ul style="list-style-type: none"> <li>Koordination aller Tätigkeiten</li> <li>stellt sicher, dass alle notwendigen Maßnahmen ergriffen werden</li> </ul>				STB
			Führt das Manöver			
2	Co-Skipper	Leitung Feuerstoßtrupp	Notruf & Bergung	Führung Einsatztrupps	Funkverkehr	BB
3	Stammcrew (Stammcrew kammer – Koje STB)	2. Person Feuerstoßtrupp	Leitung Segelmanöver	2. Person Einsatztrupp	Vorbereitung Rettungsinsel STB, Grabbag + Zusatzausrüstung	STB
4	Stammcrew (Stammcrew kammer – Koje BB)	Rudergänger		Bedienung Pumpen	Vorbereitung Rettungsinsel BB, EPIRB + Zusatzausrüstung	BB
5	Trainee	Nr. 5 bis 8 zur Verfügung Co-Skipper Nr. 2				
6	Trainee					
7	Trainee					
8	Trainee					
9	Trainee					
10	Trainee	Nr. 9 bis 12 zur Verfügung Stammcrew Nr. 3				
11	Trainee					
12	Trainee					
13	Trainee	Nr. 13 bis 16 zur Verfügung Stammcrew Nr. 4				
14	Trainee					
15	Trainee					
16	Trainee					

## A.7 Wachplan

# Wachplan Esprit

	00:00-04:00	04:00 - 08:00	08:00 - 14:00	14:00 - 20:00	20:00 - 24:00
<b>Datum</b>		<b>Frühstück + putzen im Tagesverlauf</b>	<b>Abwasch Frühstück + Mittag</b>	<b>Abwasch Mittag + Abendessen</b>	<b>Abwasch Abendessen</b>
	I	II	III	I	II
	III	I	II	III	I
	II	III	I	II	III
	I	II	III	I	II
	III	I	II	III	I
	II	III	I	II	III
	I	II	III	I	II
	III	I	II	III	I
	II	III	I	II	III
	I	II	III	I	II
	III	I	II	III	I
	II	III	I	II	III

**Skipper:**

[illegible]

## A.8 Reffplan (offiziell: aus dem Stabilitätshandbuch)

### Volle Segel 1:

< 5 Bft.

**Groß  
Schooner  
Blister**

Windgeschwindigkeit  
(Berechnungsgrundlage):  
8,82 m/s - 16,5 knts  
Fläche: 233,7 m<sup>2</sup>

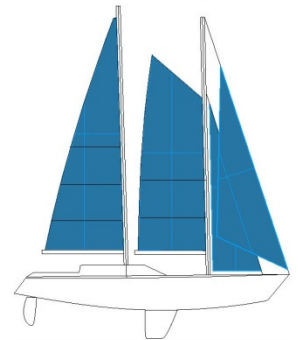


### Reff 2:

6 Bft.

**Groß 1.Reff  
Schooner 2. Reff  
Fock  
Klüver**

Windgeschwindigkeit  
(Berechnungsgrundlage):  
11,85 m/s - 23 knts  
Fläche: 139,6 m<sup>2</sup>



### Volle Segel 2:

< 5 Bft.

**Groß  
Schooner  
Genua**

Windgeschwindigkeit  
(Berechnungsgrundlage):  
9,7 m/s - 18,5 knts  
Fläche: 192,1 m<sup>2</sup>

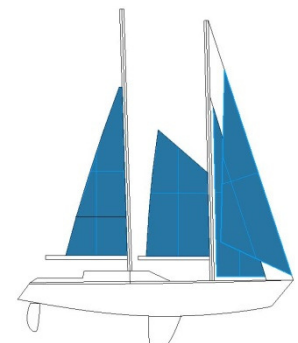


### Reff 3:

6 Bft.

**Groß 2.Reff  
Schooner 3. Reff  
Fock  
Klüver**

Windgeschwindigkeit  
(Berechnungsgrundlage):  
13,34 m/s - 25,5 knts  
Fläche: 114,4 m<sup>2</sup>

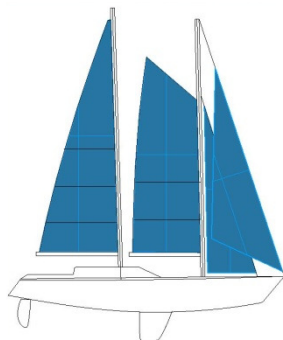


### Reff 1:

< 5 Bft.

**Groß  
Schooner 1. Reff  
Fock  
Klüver**

Windgeschwindigkeit  
(Berechnungsgrundlage):  
10,7 m/s - 20,5 knts  
Fläche: 163 m<sup>2</sup>

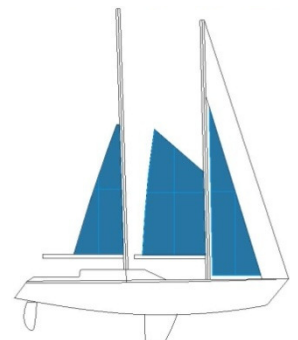


### Reff 4:

7 Bft.

**Groß 3.Reff  
Schooner 3. Reff  
Fock**

Windgeschwindigkeit  
(Berechnungsgrundlage):  
13,34 m/s - 25,5 knts  
Fläche: 71,3 m<sup>2</sup>

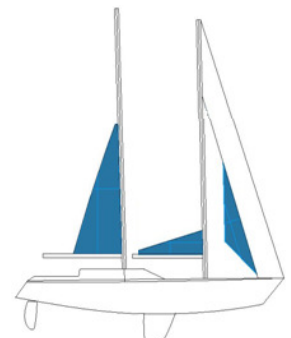


### Reff 5:

8/9 Bft.

**Groß 3.Reff  
Sturmklüver**

Windgeschwindigkeit  
(Berechnungsgrundlage):  
22,03 m/s - 20,35 knts  
Fläche: 24,9 m<sup>2</sup>



## Unser alter Reffplan



Bft > 3-4:



Bft 4:



Bft 5:



Bft 6:



Bft 7:



Bft 8:



Bft 9:



Bft 10:



Bft > 10:

## Neue und alte SEGELAN-WEISUNG im Vergleich

off. Stabi-Handbuch	off. Stabi-Handbuch		off. Stabi-Handbuch	off. Stabi-Handbuch	off. Stabi-Handbuch		off. Stabi-Handbuch	off. Stabi-Handbuch	off. Stabi-Handbuch
<b>volle Segel 1</b>	<b>volle Segel 2</b>	<b>volle Segel 3</b>	<b>Reff 1</b>	<b>Reff 2</b>	<b>Reff 3</b>		<b>Reff 4</b>		<b>Reff 5</b>
Groß	Groß	Groß	Groß	Groß 1.Reff	Groß 2.Reff	Groß 2.Reff	Groß 3.Reff	Groß 3.Reff	Groß 3.Reff
Schoner	Schoner	Schoner	Sch 1.Reff	Sch 2.Reff	Sch 3.Reff	Sch 3.Reff	Sch 3.Reff		
Blister	Genua	Fock	Fock	Fock	Fock	Fock	Fock	Fock	
		Klüver	Klüver	Klüver	Klüver				
									Sturmküver

### Windstärke

Ladefall günstig/ungünstig	BFT	5	5	5	6	6	7	9 / 8
----------------------------	-----	---	---	---	---	---	---	-------

Berechnungsgrundlage	m/s	8,82	9,7	10,7	11,85	13,34	16,44	22,03 /
für max. 20° Krängung	kn	16,5	18,5	20,5	23	25,5	31,5	20,35
								42,5 / 39

alte Segelanweisung	BFT	3 - 4	4	5	6	7	8	9	10	>10
---------------------	-----	-------	---	---	---	---	---	---	----	-----

m/s	3,4 - 7,9	6,7	9,4	12,3	15,5	18,9	22,6	26,5	
kn	7 - 16	13,5	19	24,5	30,5	37	44	51,5	

### Segelflächen

m2

Groß	53,3	53,3	53,3	53,3					
Groß 1. Reff	41,8				41,8				
Groß 2. Reff	29,3					29,3	29,3		
Groß 3. Reff	18,3							18,3	18,3

Schoner	66,4	66,4	66,4	66,4					
Schoner 1. Reff	56,4			56,4					
Schoner 2. Reff	44,5				44,5				
Schoner 3. Reff	31,8					31,8	31,8	31,8	

Schoner geborgen  
ca.  
5

ca. 5 ca. 5

Blister	114	114										
Genua	72,4		72,4									
Fock	21,2			21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2		
Klüver	32,1			32,1	32,1	32,1	32,1					
Klüver, klein	?											
Sturmklüver am Fockstag	6,6										6,6	
Summe alle Segel geborgen	56,7											
Summe Fläche		233,7	192,1	173	163	139,6	114,4	82,3	71,3	39,5	24,9	

## A.9 Übersicht Rettungswesten 2010

Nr.	Typ	Kennung	Datum	Ereignis	Was ist passiert?	Was wurde gemacht?	Name
		1-1		1			
1	Secumar 3 D	1-1		2			
		1-1		3			
		1-2		1			
2	schwarz	1-2		2			
	Flieskragen	1-2		3			
	Klickverschluss	1-3		1			
3		1-3		2			
		1-3		3			
		1-4		1			
4		1-4		2			
		1-4		3			

Nr.	Typ	Kennung	Datum	Ereignis	Was ist passiert?	Was wurde gemacht?	Name
		2-1		1			
5	Secumar - Duo Protect	2-1		2			
		2-1		3			



		2-2		1			
6	dunkelblau	2-2		2			
	mit Strich	2-2		3			
	Klickverschluss	2-3		1			
7		2-3		2			
		2-3		3			
		2-4		1			
8		2-4		2			
		2-4		3			

Nr.		Kennung	Datum	Ereignis	Was ist passiert?	Was wurde gemacht	Namen
		3-1		1			
9	Secumar Akona 275	3-1		2			
		3-1		3			
		3-2		1			
10	oben rot	3-2		2			
	unten blau	3-2		3			
	T-Dreh- verschluss	3-3		1			
11		3-3		2			

		3-3		3		
		3-4		1		
12		3-4		2		
		3-4		3		

Nr.		Kennung	Datum	Ereignis	Was ist passiert?	Was wurde gemacht	Namen
		4-1		1			
13	Secumar Survivel 275	4-1		2			
		4-1		3			
		4-2		1			
14	rot	4-2		2			
	T-Dreh- verschluss	4-2		3			
		4-3		1			
15		4-3		2			
		4-3		3			
		4-4		1			
16		4-4		2			
		4-4		3			

## A.10 Verfallskalender

## Verfallskalender - Zertifikate

[illegible]

## Verfallskalender - Wartung

[illegible]

## **B Anlage - separat**

### **B.1 Orga- Struktur**

### **B.2 Telefonliste**

### **B.3 Adressliste Stammcrew (auf Extraliste)**

### **B.4 Liste der Seekarten und Seehandbücher (auf Extralisten)**

### **B.5 Meldebogen – Funkärztlicher Dienst**

### **B.6 Technische Dokumentation**

### **B.7 Abrechnung Bordkasse**

### **B.8 Inventarliste – „Was ist Wo? - Liste“ (auf Extraliste in Navi)**

### **B.9 Wartungs- und Reparaturbuch – „Grüne Kladde“ (in Navi)**

### **B.10 Winterarbeitsliste (nicht an Bord)**